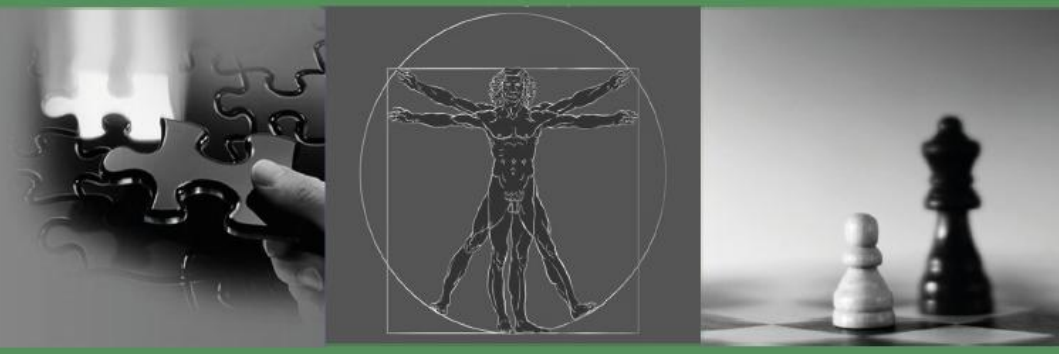
ПАМЯТИ ЗАСЛУЖЕННОГО
ПРОФЕССОРА
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
М. И. ПАНОВА

выпуск № 7 (12)
2026



НАУЧНЫЙ АЛЬМАНАХ

«ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

Москва, 2026

ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ

НАУЧНЫЙ АЛЬМАНАХ
ПАМЯТИ ЗАСЛУЖЕННОГО ПРОФЕССОРА
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
МИХАИЛА ИВАНОВИЧА ПАНОВА

ВЫПУСК № 7 (12) за 2026 год

❖ **«Творческая мастерская профессора М. И. Панова»:**

– *программа дисциплины «Концепции современного естествознания»;*
– *глава «Мораль и этика. Фундаментальные моральные требования» из учебника «Этика».*

❖ ***Темы раздела научных публикаций*** **«Академические исследования (статьи, обзоры, кейсы)»:**

– *«Философия и методология управления»;*
– *«“Зелёная повестка” и устойчивое развитие в моделях менеджмента современных организаций»;*
– *«Инструменты и технологии современного менеджмента»;*
– *«Отраслевое управление».*

❖ **Редакторские страницы:**

– *Международные экспертные центры в области менеджмента (новый информационно-справочный раздел).*

Москва, 2026

УДК 658.5, 65.0 (075.8)
ББК 60.55я73, 65.291.216 я73
Э 94

Рецензенты:

кафедра теории и технологий управления факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова;
Митина Н.Н. — доктор географических наук, профессор кафедры теории и методологии государственного и муниципального управления факультета государственного управления МГУ имени М. В. Ломоносова;
Осипов Е.М. — доктор социологических наук, профессор кафедры социологии управления факультета государственного управления МГУ имени М. В. Ломоносова.

РЕДАКЦИОННАЯ КОЛЛЕГИЯ АЛЬМАНАХА:

- **Агафонова Наталья Васильевна** *(научный редактор)* — заслуженный профессор Московского университета, доктор философских наук, профессор, профессор кафедры теории и технологий управления факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова.
- **Беляева Галина Фёдоровна** *(член редколлегии)* — заслуженный научный сотрудник Московского университета, кандидат философских наук, доцент, заведующая отделом Центра стратегии развития образования МГУ имени М. В. Ломоносова.
- **Гвозданный Вячеслав Афанасьевич** *(член редколлегии)* — заслуженный преподаватель Московского университета, кандидат философских наук, доцент, заведующий кафедрой теории и технологий управления факультета глобальных процессов МГУ имени М. В. Ломоносова, научный руководитель магистерской программы «Управление природными ресурсами» Высшей школы инновационного бизнеса МГУ.
- **Царенко Андрей Сергеевич** *(составитель и ответственный редактор)* — кандидат экономических наук, доцент кафедры теории и методологии государственного и муниципального управления факультета государственного управления МГУ имени М. В. Ломоносова.

Э 94 **Эффективное управление: научный альманах памяти профессора М. И. Панова.** Выпуск 2026 года. № 7 (12) / Сост. и ответств. ред. А. С. Царенко; научн. ред. проф. Н. В. Агафонова — М.: Издательство «Перо», 2026. — 188 с.

ISBN 978-5-00289-102-3

Выпуск альманаха за 2026 год традиционно включает раздел «Творческая мастерская профессора М. И. Панова», представляющий научное и педагогическое наследие учёного. Здесь опубликованы: глава книги «Этика» и программа учебной дисциплины «Концепции современного естествознания».

В основную часть издания вошли результаты научных исследований по направлениям: «Философия и методология управления», «“Зелёная повестка” и устойчивое развитие в моделях менеджмента современных организаций». «Инструменты и технологии современного менеджмента», «Отраслевое управление». Авторы пытаются дать ответы на вызовы управления в условиях глобализирующегося мира, обозначить современное направление развития методологии бизнес инжиниринга, показать, как можно использовать достижения цифровизации финансовых процессов для реализации целей устойчивого развития при внедрении организацией ESG-стандартов деятельности, успешно развивать низкоуглеродную энергетику, обеспечивать реализацию стратегии цифровизации компаний в нефтегазовом секторе. Также в статьях затронута проблематика комплексной оценки персонала, финансового и управленческого учёта медицинских организаций.

В новом разделе «Международные экспертные центры в области менеджмента» представлен справочно-информационный обзор деятельности Фонда Майерс — Бриггс, специализирующегося на развитии методологии психотипологического анализа личности.

Издание будет полезно как студентам управленческих и экономических специальностей, так и специалистам-практикам, а также лицам, интересующимся проблематикой повышения эффективности систем менеджмента организаций.

ISBN 978-5-00289-102-3

© Царенко А.С., Агафонова Н.В., составление, научная редакция, 2026.
© Авторы статей, 2026.

СОДЕРЖАНИЕ

Обзор выпуска — 5

Творческая мастерская заслуженного профессора Московского университета Михаила Ивановича Панова

Учебно-методическое наследие: программы дисциплин профессора М. И. Панова

Навигатор ранее опубликованных программ дисциплин профессора М. И. Панова — 10

Панов Михаил Иванович
Программа дисциплины «Концепции современного естествознания» — 12

Научные и учебные труды: из не опубликованного ранее

Тумина Любовь Егоровна Этика учёного-творца: феномен этики как объект исследований профессора М. И. Панова — 39

Панов Михаил Иванович
Глава из учебника «Этика» — 52

Академические исследования (статьи, обзоры, кейсы)

«Философия и методология управления»

Агафонова Наталья Васильевна
Управление в глобальном мире — 67

Козаков Роман Русланович
Развитие отечественного методического обеспечения инжиниринга в организации — 75

«“Зелёная повестка“ и устойчивое развитие в моделях менеджмента современных организаций»

Косоруков Артём Андреевич
ESG-стандарты и цифровизация: трансформация финансовых моделей для устойчивого развития — 93

Измайлов Игорь Русланович,
Гвозданный Вячеслав Афанасьевич
Низкоуглеродная энергетика как новая парадигма: институциональная эволюция «зелёного» перехода и системные ограничения — 107

«Инструменты и технологии современного менеджмента»

Бекоева Диана Дмитриевна
Технологии оценки персонала организации — 122

«Отраслевое управление»

Агафонова Наталья Васильевна,
Вилесов Артём Валерьевич
Управление на основе цифровизации в нефтегазовом секторе РФ: инструменты, эффекты и организационные ограничения — 133

Страницы дискуссий раздела «Отраслевое управление»

Демьяненко Светлана Геннадьевна
Проблемы разграничения прямых и косвенных расходов в медицинских организациях: управленческий аспект — 151

Информационно-справочный раздел «Международные экспертные центры в области менеджмента»

Царенко Андрей Сергеевич
Фонд Майерс — Бриггс: развитие методологии экспертизы в области психологических типов личности — 168

Обзор выпуска

Альманах продолжает традицию, связанную с публикаций трудов из творческого наследия заслуженного профессора Московского университета Михаила Ивановича Панова, и в текущем выпуске предлагает читателю познакомиться с программой дисциплины «Концепции современного естествознания» и главой из ранее не опубликованного учебника «Этика» — «Мораль и этика. Фундаментальные моральные требования». Предшествует работе статья вдовы учёного — доктора педагогических наук Л. Е. Туминой «Этика учёного-творца: феномен этики как объект исследований профессора М. И. Панова».

Тематический раздел «Философия и методология управления» начинается с размышлений заслуженного профессора Московского университета, доктора философских наук Н. В. Агафоновой относительно трансформации сущностных характеристик глобального управления в современных условиях. Автор отмечает активное развитие форм социального воздействия, обеспечивающих ограничение оказываемого давления на природный мир. Целью этих управленческих действий рассматривается предотвращение опасных для жизни человечества природных катаклизмов, а также расширение возможностей биологической приспособляемости человека к возможным природным условиям. Остро стоят проблемы: регулирования процессов социального развития и взаимодействия, сохранения и совершенствования всего человеческого сообщества. С их решением связаны вопросы управления процессами, относящимися к области экономических, политических, социокультурных, правовых, идеологических, духовно-нравственных и других отношений между людьми. Особое внимание при этом, по мнению эксперта, важно уделять текущему перманентному развитию информационных процессов при параллельном синхронном развитии форм рационального мышления. Также в статье отмечается, что в основе производственной деятельности на сегодня лежит единый тип технологических процессов, что определяет и единство типов профессиональной деятельности людей и не может не сказаться на их культурной и ценностной ориентации, а субъектами глобальной управленческой деятельности могут являться лишь наиболее развитые в экономическом, научном и технологическом развитии страны или крупнейшие корпорации, а также научно-технические объединения (или проекты), основанные на международных соглашениях.

В представленных далее результатах исследования аспиранта СПбГАСУ Р. Р. Козакова поднят вопрос переосмысления содержания концепта «инжиниринг». Автор акцентирует внимание на характеристике системности объектов инжиниринга как элементов национальной экономики, затрагивает проблему избыточного техноoптимизма и пишет о конфликте целей технических и социально-экономических систем. Весьма интересно предложение переоценки управленческой полезности разработанных ещё в период СССР концепции «квалиметрия» и теории решения изобретательских задач (ТРИЗ). В статье также предпринимается попытка определения критериев адекватности отечественного методического обеспечения инжиниринга производственных систем.

В разделе «“Зелёная повестка“ и устойчивое развитие в моделях менеджмента современных организаций» читатель познакомится с новинками профильной методологии. В труде доцента факультета государственного управления МГУ, кандидата политических наук А. А. Косорукова приведена оценка роли цифровизации при реализации стандартов организационного устойчивого развития в формате ESG — при учёте экологического, социального и управленческого измерений деятельности. Автор раскрывает особенности влияния ESG-критериев на инвестиционные решения компании, анализирует развитие ESG-FinTech платформ, описывает их влияние на финансовую экосистему бизнеса. Читатель также познакомится с содержанием ключевых вызовов и возможностей, связанных с интеграцией ESG-принципов в корпоративные системы управления.

В исследовании руководителя магистерской программы Высшей школы инновационного бизнеса (ВШИБ) МГУ «Управление природными ресурсами» доцента В. А. Гвозданного и магистранта ВШИБ МГУ И. Р. Измайлова ревизии подвергнут «широкий» аналитический подход к реализации концепции «низкоуглеродной энергетики». Авторы отмечают, что в современной экономической теории и практике государственного управления понятие «зелёная» энергетика претерпело фундаментальную трансформацию и перешло из разряда узко-специализированных альтернативных технологий в статус ядра новой модели глобального экономического развития, задающих траекторию декарбонизации энергосектора. При этом экспертное сообщество всё чаще оперирует термином «низкоуглеродная энергетика», который объединяет не только традиционные возобновляемые источники энергии, но и любые технологические решения, обеспечивающие минимальный или нулевой уровень выбросов парниковых газов на протяжении всего жизненного цикла. Одним из наиболее значимых и дискуссионных аспектов этой трансформации стало включение в категорию «зелёных» технологий атомной энергетики.

Следующий раздел альманаха «Инструменты и технологии современного менеджмента» обращает нас к сфере кадрового менеджмента — статье доцента кафедры управления персоналом факультета государственного управления МГУ, доктора психологических наук, профессора Д. Д. Бекоевой. В работе описан комплексный подход к оценке сотрудников организации, исходя из теоретических позиций системности при ориентации на создание условий эффективной работы по достижению общих целей компании. Автор отмечает, что в современной структуре интегративной технологии оценки и аттестации сотрудников учитываются как отдельные ипостаси эффективности: ресурсная, целевая, социально-психологическая, технологическая, так и эффективность системы управления в целом. При этом основные технологии и методы оценки персонала можно сгруппировать в зависимости от цели: 1) направленные на достижение эффективности и 2) определяющие компетентность персонала. Особое внимание уделяется анализу процесса применения технологии ассессмент центра.

В разделе «Отраслевое управление» представлены результаты прикладного исследования систем управления организаций нефтегазовой

отрасли, проведённого профессором факультета глобальных процессов МГУ Н. В. Агафоновой и магистрантом ВШИБ МГУ А. В. Вилесовым. В статье описаны перспективные инструменты цифровизации и организационные условия, которые должны обеспечить повышение качества решений, устойчивости и безопасности деятельности нефтегазовых компаний. Авторы подчёркивают, что достижение значимого эффекта цифровизации обеспечивается только в такой ситуации, когда данные, аналитика, регламенты и ответственность руководителей объединяются в единый контур управления.

В подразделе «Страницы дискуссий» приведена статья преподавателя МИИГАиК С. Г. Демьяненко. Автор поднимает вопрос относительно полноты и разумности текущей модели классификации расходов услуг медицинских организаций, сопоставляя отечественных опыт решения проблемы с зарубежным.

Также в выпуске 2026 года редакционная коллегия рада представить читателям новый информационно-справочный раздел, в котором планируется публиковать обзоры деятельности ведущих мировых экспертных центров в области повышения эффективности менеджмента организации. В этот раз мы тщательно исследовали и описали деятельность Фонда Майерс — Бриггс, всемирно известной экспертной организации, сфокусированной на применении и развитии методологии диагностики психологических типов личности MBTI. Обращаем внимание, что современная модель MBTI включает не один, а три теста.

Ответственный редактор:
А. С. Царенко

ТВОРЧЕСКАЯ МАСТЕРСКАЯ ЗАСЛУЖЕННОГО ПРОФЕССОРА МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА МИХАИЛА ИВАНОВИЧА ПАНОВА

Учебное-методическое наследие: *программы дисциплин*

Редакция продолжает традицию публикации программ дисциплин, разработанных заслуженным профессором Московского университета Михаилом Ивановичем Пановым и во многом сохранившим свою актуальность сегодня.

Благодарим за предоставленный материал вдову профессора Любовь Егоровну Тумину.

Навигатор
ранее опубликованных
программ дисциплин

Вводное примечание: Под «сборником материалов» понимается сборник материалов научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых учёных «Эффективное управление», посвящённой памяти заслуженного профессора Московского университета М. И. Панова, проводившейся на факультете государственного управления МГУ имени М. В. Ломоносова с 2014 по 2018 гг., сборники издавались до момента учреждения альманаха в 2019 году.

— «Ведение переговоров». —
В выпуске 2 (7). (С. 28–40).

— «Ведение переговоров в государственном управлении». —
В выпуске 2 (7). (С. 41–56).

— «Ведение переговоров в условиях кризиса». —
В выпуске 2 (7). (С. 57–66).

— «Деловые коммуникации». —
В сборнике материалов 3-й научно-практической конференции. (С. 33–93).

— «Кросс-культурный менеджмент». —
В выпуске 3 (8). (С. 28–32).

— «Логика». —
В сборнике материалов 4-й научно-практической конференции. (С. 60–102).

— «Национальные стили ведения переговоров». —
В выпуске 3 (8). (С. 33–35).

— «Риторика». —
В сборнике материалов 5-й научно-практической конференции (С. 32–66).

— «Теория и практика аргументации». — *В сборнике материалов 2-й научно-практической конференции. (С. 9–60).*

— «Философия» (Программа кандидатского минимума). — *В выпуске 4 (9). (С. 52–88).*

— «История философии» для гуманитарных факультетов университетов. — *В выпуске 5 (10). (С. 14–109).*

— «Философия» для гуманитарных факультетов университетов. — *В выпуске 6 (11). (С. 21–131).*

Тексты изданий доступны для ознакомления на платформе научной электронной библиотеки (НЭБ) eLIBRARY.RU.

Сайт научного альманаха «Эффективное управление» памяти заслуженного профессора Московского университета Михаила Ивановича Панова —

российский домен: ;

международный домен: .

В этом выпуске публикуется программа дисциплины:

КОНЦЕПЦИИ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ

Составитель:
М. И. Панов,
доктор философских наук, профессор.

Общее количество часов — 74.
В том числе: лекции — 20.
Семинары —14.
Самостоятельная работа — 40.

Основная цель курса «Концепции современного естествознания», в соответствии с требованиями Государственного образовательного стандарта:

- раскрыть структуру и состав современного естествознания;
- рассмотреть соотношение курса «Концепции современного естествознания» и философии науки;
- проанализировать систему основных понятий «Концепции современного естествознания»;
- соотнести изменения, происходящие в современном естествознании, с глобальными процессами;
- раскрыть основные направления развития естествознания в его взаимодействии с культурой и гуманитарным знанием в целом;
- охарактеризовать основные периоды становления естествознания, показав при этом место и роль России в развитии мировой науки*.

Данная программа — это программа-максимум, многие темы могут быть рассмотрены более сжато, либо вынесены на самостоятельное рассмотрение студентов.

* Период разработки программы: начало 2000-х годов.

Программа рассчитана на обратную связь, вовлечённость в общение со стороны студентов. Этим целям служит то большое внимание, которое уделено подбору литературы.

При этом литература структурирована на следующих пяти уровнях: *во-первых,* — это наиболее значимые произведения теоретиков культуры; *во-вторых,* — это основная литература, содержащая как классические произведения, так и наиболее важные книги и статьи, максимально освещающие данную проблематику; *в-третьих,* — это дополнительная литература, позволяющая более углублённо рассмотреть ту или иную тему, либо содержащая какую-то частную информацию по проблематике; и, наконец, *в-четвёртых,* — это общекультурная литература, позволяющая «вписать» сугубо конкретные (будь-то конфессиональные, либо риторические, либо какие-то другие) проблемы в общекультурный контекст; *в-пятых,* — это указание в источниках, включённых в список литературы, разделов (а где это необходимо, то и блоков внутри разделов), либо словарных статей. Там, где это оказывалось невозможным, то в книгах указываются страницы, непосредственно посвящённые рассматриваемой проблеме.

Такой подход позволяет, на наш взгляд, значительно активизировать усвоение курса, ибо в этом случае студент чётко ориентирован на поиск конкретного и доступного материала. С нашей точки зрения, установка, при которой указывается всего несколько учебников и монографий, объёмом в сотни страниц, просто изначально толкает студента на путь, при котором он в эти издания и не заглянет.

ТЕМА 1. ИСТОРИЯ РАЗВИТИЯ НАУКИ В АНТИЧНОСТИ

Контрольные вопросы

1. В чем основные причины возникновения «греческого чуда» — становления и развития науки в Древней Греции?
2. Какова роль естественных наук и технического знания в развитии производительных сил Древней Греции и Древнего Рима?
3. Каковы основные особенности развития науки в Древней Греции?
4. Насколько, на ваш взгляд, обоснована точка зрения, согласно которой в Древней Греции не существовало опытного естествознания?

Литература

Основная

Аполлодор. Полиоркетика; *Афиней Механик.* О машинах; *Аноним Византийский.* Инструкции по полиоркетике; *Флавий Вегеций Ренат.* Краткое изложение военного дела. СПб.: Алетейя, 1996.

Аристотель. История животных / Пер. с древнегреч. В. П. Карпова; Под ред. и с примеч. Б. А. Старостина. М.: Издат. центр РГГУ, 1996.

Аристотель. Метеорологика / Пер. Н. В. Брагинской // Аристотель. Соч. В 4-х тт. М.: Мысль, 1978–1984. Т. 3 (1981) / Ред. тома, автор вступ. статьи и примеч. И. Д. Рожанский.

Аристотель. О возникновении животных / Пер. с древне-греч., вступ. статья и примеч. В. П. Карпова. М.; Л.: Изд-во АН СССР, 1940.

Аристотель. О возникновении и уничтожении / Пер. Т. А. Миллер // Аристотель. Соч. В 4-х тт. М.: Мысль, 1978–1984. Т. 3 (1981) / Ред. тома, автор вступ. статьи и примеч. И. Д. Рожанский.

Аристотель. О душе / Пер. с древнегреч. П. С. Попова. М.: Соцэкгиз, 1937.

Аристотель. О небе / Пер. А. В. Лебедева // Аристотель. Соч. в 4-х тт. М.: Мысль, 1978—1984. Т. 3 (1981) / Ред. тома, автор вступ. статьи и примеч. И. Д. Рожанский.

Аристотель. О частях животных / Пер. с древнегреч., вступ. статья и примеч. В. П. Карпова. М.: Биомедгиз, 1937.

Аристотель. Физика / Пер. В. П. Карпова // Аристотель. Соч. В 4-х тт. М.: Мысль, 1978–1984. Т. 3 (1981) / Ред. тома, автор вступ. статьи и примеч. И. Д. Рожанский.

Гиппократ. Избр. книги / Пер. с древнегреч. В. И. Руднева; ред., вступ. ст. и примеч. В. П. Карпова, М.: Сварог, 1994.

Диоген Лаэртский. *О* жизни, учениях и изречениях великих философов / Ред. и авт. Вступ. ст. А. Ф. Лосев; Пер. с древнегреч. М. Л. Гаспарова. М.: Мысль, 1998.

Досократики: Доэлеатовский и элеатовский периоды /
Пер. с древнегреч. А. О. Маковельского. Минск: Харвест, 1999.

Павсаний. Описание Эллады. В 2-х тт. / Пер. с древнегреч. и вступ. ст. С. П. Кондратьева. М.: Ладомир, 1994.

Плиний Старший. Естествознание. Об искусстве / Изд. подгот. Г. А. Таронян. М.: Ладомир, 1994.

Псевдо-Аристотель. Рассказы о диковинках / Пер. с древнегреч. и коммент. Н. А. Поздняковой // Вестник древней истории. М., 1987. №№ 3–4.

Птолемей Клавдий. Альмагест: Математическое сочинение в тринадцати книгах / Пер. с древнегреч. И. Н. Веселовского; научн. ред. Г. Е. Куртик. М.: Наука, 1998.

Страбон. География. В 17 книгах / Пер., статьи и комментарии Г. А. Стратановского / Под общей ред. проф. С. Л. Утченко / Редактор пер. проф. О. О. Крюгер. М.: Ладомир, 1994.

Феофраст. Исследование о растениях / Пер. с древнегреч. и примеч. М. Е. Сергиенко. М.: Изд-во АН СССР, 1951.

Феофраст. Характеры / Пер. и примеч. Г. А. Стратановского. М.: Ладомир, 1993.

Фрагменты ранних греческих философов. Часть 1: От эпических теокосмогоний до возникновения атомистики / Изд. подготовил А. В. Лебедев; отв. ред. И. Д. Рожанский. М.: Наука, 1989.

Фрагменты ранних стоиков. В 2-х тт. / Пер. и коммент. А. А. Столярова. М.: «Греколатинский кабинет» Ю. А. Шичалина, 1998. Т. 1: Зенон и его ученики.

Фрагменты ранних стоиков. В 2-х тт. / Пер. и коммент. А. А. Столярова. М.: «Греколатинский кабинет» Ю. А. Шичалина, 1999. Т. 2: Хрисипп из Сол. В 2-х частях. Ч. 1: Логические и физические фрагменты.

Фрагменты ранних стоиков. В 2-х тт. / Пер. и коммент. А. А. Столярова. М.; «Греколатинский кабинет» Ю. А. Шичалина, 2002. Т. 2: Хрисипп из Сол. В 2-х частях. Ч. 2: Физические фрагменты.

Дополнительная

Ахутин А.В. Понятие «природа» в античности и в Новое время: «Фюзис» и «натура». М.: Наука, 1988.

Гайденко П.П. История греческой философии в её связи с наукой. М., 2000.

Гайденко П.П. Эволюция понятия науки: Становление и развитие первых научных программ. М., 1980.

Дюрант В. Жизнь Греции / Пер. с английского В. Федорина. М.: КРОН-ПРЕСС, 1997. Главы: Успехи науки; Книги; Вершины греческой науки.

Жмудъ Л.Я. Зарождение истории науки в античности. СПб.: РХГИ, 2002.

Зубов В.П. Аристотель. М.: Изд-во АН СССР, 1963.

Кузнецова Н.П. Наука в её истории. М., 1982.

Панов М.И. Хрисипп из Сол // Эффективная коммуникация: История, теория, практика: Словарь-справочник / Отв. ред. М. И. Панов; сост. М. И. Панов, Л. Е. Тумина. М.: ООО «Агентство «КРПА Олимп», 2005.

Рожанский И.Д. Анаксагор: У истоков античной науки. М.: Наука, 1972.

Рожанский И.Д. Естественнонаучные сочинения Аристотеля // Аристотель. Соч. В 4-х тт. М.: Мысль, 1978–1984. Т. 3 (1981) / Ред. тома, автор вступ. статьи и примеч. И. Д. Рожанский.

Рожанский И.Д. Развитие естествознания в эпоху античности: Ранняя греческая наука о природе. М.: Наука, 1979.

Старостин Б. Аристотелевская «История животных» как памятник естественнонаучной и гуманитарной мысли // Аристотель. История животных / Пер. с древнегреч. В. П. Карпова; Под ред. и с примеч. Б. А. Старостина. М.: Издат. центр РГГУ, 1996.

Холл М.П. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии: Интерпретация Секретных учений, скрытых за ритуалами, аллегориями и мистериями всех времён / Пер. с англ, и предисл. В. В. Целищева. Новосибирск: Наука, 1993.

ТЕМА 2. НАУКА В ДРЕВНЕМ КИТАЕ

Контрольные вопросы

1. Каковы основные направления развития науки в Китае?
2. Каковы основные научные школы?
3. В чем особенности развития естественных наук?

Литература

Основная

Переломов Л.С. Конфуций: «Лунь юй» / Исследование, коммент., перев. с кит. М.: Изд. фирма «Восточная лит-ра» РАН, 1998.

Дополнительная

Китайская философия: Энциклопедический словарь / Гл. ред. М. Л. Титаренко. М.: Мысль, 1994.

Сидихменов В.Я. Китай: Страницы прошлого. М.: Наука, 1987. Главы: Представления о Вселенной; Школа и образование.

Фэн Ю-ланъ. Краткая история китайской философии. / Пер. с китайского Р. В. Котенко; Научн. ред. Е. А. Торчинов. СПб.: Евразия, 1998. Главы: Происхождение школ; Конфуций — первый учитель; «Школа имён»; Школа «инь-ян» и древнекитайская космогония; Неокофуцианство: космологи.

ТЕМА 3. НАУКА В ИНДИИ

Контрольные вопросы

1. В чём основные причины возникновения науки в Индии?
2. Какова роль буддизма в становлении научного знания?
3. Можно ли говорить, что именно в буддийском учении создана единственная логическая система, не имеющая аналогов в европейской науке?

Литература

Основная

Будон Ринчедуб. История буддизма (Индия и Тибет) / Перев. с тибетского Е. Е. Обермиллера; перев. с англ. А. М. Донца. СПб.: Евразия, 1999. Разделы: Искусство в способах вербального выражения; Средства поучения; Подробное изложение сущности Учения (блоки: Учитель Нагарджуна; Биография братьев Асанги и Васубандху; Учитель Васубандху; Учитель Стхирамати; Учитель Дигнага; Учитель Дхармакирти).

Инголъс Д.Г.Х. Введение в индийскую логику навья-ньяя. М., 1974.

Дополнительная

Щербатской Ф.И. Избр. труды по буддизму. М.: Наука, 1988.

Щербатской Ф.И. Теория познания и логика по учению позднейших буддистов. В 2-х частях. СПб.: Аста-пресс LTD, 1995. Ч. 1: «Учебник логики» Дхармакирти с толкованием Дхармоттары.

Щербатской Ф.И. Теория познания и логика по учению позднейших буддистов. В 2-х частях. СПб.: Аста-пресс LTD, 1995. Ч. 2: Источники и пределы познания.

ТЕМА 4. НАУКА В СТРАНАХ ИСЛАМА

Контрольные вопросы

1. Какова роль стран ислама в сохранении античного научного наследия и передаче достижений античной науки Средневековой Европе?
2. Почему Аль-Фараби имел прозвища «Аристотель Востока», «Второй Учитель»?
3. В чём основные достижения учёного-энциклопедиста Абу Али Ибн Сины?
4. Как Ибн Рушд: решал проблему соотношения науки и религии?
5. Почему для развития научного знания только в исламском мире: были созданы «Дома знаний» в Дамаске, Багдаде, Басре?
6. Каковы основные направления развития науки в странах ислама?
7. Какие достижения в области математики (создание алгебры) характеризуют специфику научного знания в странах ислама?
8. Каковы принципы классификации наук в трудах Аль-Фараби?

Литература

Основная

Абу Рейхан Бируни. Индия. М.: Ладомир, 1995.

Алъ-Фараби. Философские трактаты. Алма-Ата: Изд-во «Наука» Каз. ССР, 1970.

Алъ-Фараби. Логические трактаты. Алма-Ата: Изд-во «Наука» Каз. ССР, 1975.

Алъ-Фараби. Естественнонаучные трактаты. Алма-Ата: Изд-во «Наука» Каз. ССР, 1987.

Избр. произведения мыслителей стран Ближнего и Среднего Востока IX—XIV вв. М., 1961.

Ибн Араби. Геммы мудрости // Смирнов А.В. Великий шейх суфизма: Опыт парадигмального анализа философии Ибн Араби. М., 1993.

Ибн Сина, Абу Али. Избр. произведения. Душанбе: Изд-во «Ирфон», 1980. Т. 1.

Авиценна (Абу Али ибн Сина). Книга знания: Избр. философские произведения. М: Эксмо-Пресс, 1999.

Газали. Избавляющий от заблуждения // Аверроэс (Ибн Рушд). Опровержение опровержения. Киев: УЦИММ-Пресс; СПб.: Алетейя, 1999. Разделы: Вход в софистику и отрицание знаний; Категории искателей истины; Категории философов и общность их в отношении того, что на всех них лежит печать неверия; Причина распространения мною науки после того, как я отказался от этого занятия.

Аверроэс (Ибн Рушд). Опровержение опровержения. Киев: УЦИММ-Пресс; СПб.: Алетейя, 1999.

Дополнительная

Бартольд В.В. Учёные мусульманского «ренессанса» // Бартольд В.В. Соч. В 6-ти тг. М., 1963—1968. Т. 6.

Кузнецов В. Ибн Сина: «Князь учёных» // Авиценна (Абу Али ибн Сина). Книга знания: Избр. философские произведения. М: Эксмо-Пресс, 1999.

Мец А. Мусульманский Ренессанс. М.: Изд-во «ВиМ», 1996. Глава: Учёные.

Холл М.П. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии: Интерпретация Секретных учений, скрытых за ритуалами, аллегориями и мистериями всех времён / Пер. с англ, и предисл. В. В. Целищева. Новосибирск: Наука, 1993.

ТЕМА 5. НАУКА СРЕДНЕВЕКОВЬЯ

Контрольные вопросы

1. В каком смысле можно говорить о совместимости науки и религии?
2. Что такое верующий учёный?
3. В чём значение учения Фомы Аквинского о двойственной истине?

Литература

Основная

Гайденко И.И. Эволюция понятия науки: Становление и развитие первых научных программ. М., 1980.

Гайденко И.И., Смирнов Г.А. Западноевропейская наука в средние века. М., 1989.

Кузнецова И.И. Наука в её истории. М., 1982.

Дополнительная

Петрунин Ю.Ю. Луллий Раймунд // Эффективная коммуникация: История, теория, практика: Словарь-справочник / Отв. ред. М. И. Панов; сост. М. И. Панов, Л. Е. Тумина. М.: ООО «Агентство «КРПА Олимп», 2005.

Холл М.П. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии: Интерпретация Секретных учений, скрытых за ритуалами, аллегориями и мистериями всех времён / Пер. с англ, и предисл. В. В. Целищева. Новосибирск: Наука, 1993.

ТЕМА 6. НАУКА ЭПОХИ ВОЗРОЖДЕНИЯ: ФРЭНСИС БЭКОН

Бэконовская классификация человеческих познаний (наук).

Контрольные вопросы

1. Какие типы учёных выделяет Фрэнсис Бэкон и почему?
2. Какова роль опыта в учении Фрэнсиса Бэкона?
3. Какие опыты, «плодоносные» или «светоносные», важнее для современной науки? Обоснуйте свою точку зрения.
4. Какие принципы лежат в основании классификации наук у Фрэнсиса Бэкона?
5. Согласны ли вы с мнением В. Ф. Асмуса о том, что классификация наук — это подлинная энциклопедия современного Фрэнсису Бэкону знания и искусства, «обнимающая» философию, специальные науки и даже художественную литературу?
6. Почему классификация наук основывается у Бэкона не на различиях по предмету знания, а на различиях в познавательных, интеллектуальных способностях, постигающих предметы?

7. Какова роль научной индукции для развития современной науки?

8. Каковы наиболее интересные примеры использования методов научной индукции в современных естественных науках?

9. В чём значение учения Фрэнсиса Бэкона о «Доме Соломона» для развития современной науки?

10. Как вы оцениваете точку зрения известного американского специалиста по масонской философии Мэнли Палмера Холла, который писал: *«Фрэнсис Бэкон, инициированный розенкрейцер, зашифровал в пьесах Шекспира секретное учение Братства Розенкрейцеров и истинные ритуалы Масонского Ордена. Миру ещё предстоит открыть, что он был действительным основателем этого Ордена. <...> Дискуссия вокруг Бэкона — Шекспира стараниями большинства участников спора затрагивает наиболее важные аспекты науки, религии и этики. Те, кто разгадает эту загадку, сумеют найти ключ к потерянной мудрости человечества»*?

Постарайтесь аргументировать свою позицию.

Литература

Основная

Бэкон Фр. О достоинстве и преумножении наук // Бэкон Фр. Соч. В 2-х тт. М.: Мысль, 1971—1972. Т. 1.

Бэкон Фр. Новая Атлантида // Там же. Т. 2.

Бэкон Фр. Новая Атлантида // Утопический роман XVI—XVII веков. М.: Худож. лит-ра, 1971.

Дополнительная

Асмус В.Ф. Фрэнсис Бэкон // Асмус В.Ф. Избр. философские труды. В 2-х тт. М.: Мысль, 1969—1970. Т. 1.

Лосев А.Ф. Эстетика Возрождения. М.: Мысль, 1978. Главы: Николай Кузанский; Фрэнсис Бэкон и его символическая эстетика; Наука.

Рассел Б. История западной философии и её связи с политическими и социальными условиями от античности до наших дней / Научн. ред. В. В. Целищев. Новосибирск, 2003. Глава.: Фрэнсис Бэкон.

Субботин А.Л. По следам «Нового Органона» // Вопросы философии. М., 1970. № 9.

Субботин А.Л. Шекспир и Бэкон // Вопросы философии. М., 1964. № 2.

Субботин А.Л. Фрэнсис Бэкон. М.: Мысль, 1974.

Фрэнсис Бэкон // Биографическая библиотека Ф. Павленкова: Жизнь замечательных людей. В 3-х тт. М., 2001. Т 1: VII в. до н.э. — XVII в.

Холл М.П. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии: Интерпретация Секретных учений, скрытых за ритуалами, аллегориями и мистериями всех времён / Пер. с англ, и предисл. В. В. Целищева. Новосибирск: Наука, 1993. Раздел: Бэкон, Шекспир и розенкрейцеры.

ТЕМА 7. НАУКА НОВОГО ВРЕМЕНИ

Контрольные вопросы

1. Насколько обоснованно можно говорить о научной революции Нового времени?
2. Каковы основные черты научной революции Нового времени?
3. Как вы понимаете выражение, что «Книга Природы» написана языком математики?
4. Были ли на самом деле рационалистами великие учёные XVII века: Иоганн Кеплер, Галилео Галилей, Исаак Ньютон?
5. Почему Исаак Ньютон считал своей главной книгой «Ясное истолкование Апокалипсиса, или Откровения Иоанна Богослова», а не фундаментальный труд «Математические начала натуральной философии»?

Литература

Основная

Конт О. Дух позитивной философии. СПб.: С.-Петербург, филос. об-во, 2001.

Фейерабенд П. Галилей и тирания истины // Независимая газета. М., 1998. № 7.

Дополнительная

Ахутин А.В. Понятие «природа» в античности и в Новое время: «Фюзис» и «натура». М.: Наука, 1988.

Гайденко П.П. История новоевропейской философии в её связи с наукой. М., 2000.

Гайденко П.П. Эволюция понятия науки: XVII—XVIII вв. М., 1987.

Кирсанов В.С. Научная революция 17-го века. М., 1987.

Косарева Л.М. Рождение науки Нового времени из духа культуры. М., 1997.

Холл М.П. Энциклопедическое изложение масонской, герметической, каббалистической и розенкрейцеровской символической философии: Интерпретация Секретных учений, скрытых за ритуалами, аллегориями и мистериями всех времён / Пер. с англ, и предисл. В. В. Целищева. Новосибирск: Наука, 1993.

ТЕМА 8. СОВРЕМЕННОЕ ЕСТЕСТВОЗНАНИЕ

Контрольные вопросы

1. Почему Огюст Конт считал, что основанием классификации наук должен служить принцип простоты и (или) сложности изучаемых данной наукой объектов?
2. Насколько обоснован подход Герберта Спенсера, считавшего, что основой развития знания должен быть эволюционизм?
3. Почему Пьер-Симон Лаплас положил в основу научной картины мира принцип детерминизма?
4. Каковы основные черты революции в естествознании на рубеже XIX—XX веков?
5. Насколько, на ваш взгляд, обоснована точка зрения, что сциентизм (вера в возможности науки) может разрешить все социальные проблемы?

Литература

Основная

Гейзенберг В. Физика и философия; Часть и целое / Пер. с нем. М.: Наука, 1989.

Бунге М. Философия физики / Перев. с англ. Ю. Б. Молчанова; вступ. ст. М. Э. Омельяновского. М.: Прогресс, 1975.

Вейль Г. Симметрия. М., 1968.

Карнап Р. Философские основания физики. М.: Прогресс, 1971.

Мах Э. Механика: Историко-критический очерк её развития. Ижевск, 2000.

Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М., 1998.

Поппер К. Квантовая теория и раскол в физике: Из постскриптума к «Логике научного открытия». М.: Логос, 1998.

Полани М. Личностное знание: На пути к посткритической философии. М.: Прогресс, 1985.

Биология и медицина: Философские и социальные проблемы взаимодействия / Отв. ред. Ю. А. Овчинников. М.: Наука, 1985.

Методологические проблемы кристаллографии /

Отв. ред. Б. К. Вайнштейн. М.: Наука, 1985.

Химия и мировоззрение / Отв. ред. Ю. А. Овчинников. М.: Наука, 1986.

Дополнительная

Вайскопф В.Ф. Как мы взрослели вместе с теорией поля //

Успехи физических наук. М., 1982. Т. 138. Вып. 3.

Гейзенберг В. Что такое элементарная частица? //

Вопросы истории естествознания и техники. М., 1977. Вып. 1.

Дирак П. Эволюция физической картины природы //

Над чем думают физики. Вып. 3: Элементарные частицы. М., 1965.

Дорфман Я.Г. Всемирная история физики (С начала XIX до середины XX вв.) / Отв. ред. И. К. Кикоин. М.: Наука, 1979.

Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетические прогнозы будущего. М., 1997.

Космология: Теория и наблюдения. М., 1978.

Панов М.И. и др. Анри Пуанкаре и наука начала XX века // *Пуанкаре А.* Наука и гипотеза; Ценность науки; Наука и метод; Последние мысли // Пуанкаре А. О науке / Под ред. Л. С. Понтрягина. М.: Наука, 1990.

Тейлор Б., Лангенберг Д., Паркер У. Фундаментальные физические постоянные // Успехи физических наук. М., 1971. Т. 105. Вып. 1.

Троицкий В.С. Физические константы и эволюция Вселенной // Доклады Академии наук СССР. М., Т. 290. № 1.

ТЕМА 9. НАУЧНОЕ ТВОРЧЕСТВО И ПРИРОДА ОБЪЕКТОВ НАУКИ

Контрольные вопросы

1. Как вы оцениваете слова академика В. И. Вернадского: «Научная истина устанавливается не логическим доказательством, не рационалистически, а опытом и наблюдением в природе, в реальности»?
2. Какова роль интуиции в процессе научных открытий?
3. Каково соотношение логики и интуиции?
4. Каково, на ваш взгляд, влияние революционного открытия функциональной асимметрии полушарий головного мозга человека на современное понимание роли интуиции и проблем творчества?
5. Каковы наиболее принципиальные подходы к пониманию природы объектов науки?

Литература

Основная

Интуиция. Логика. Творчество / Отв. ред. М. И. Панов. М.: Наука, 1987.

Научное открытие и его восприятие. М., 1971.

Панов М.И. Кое-что об интуиции (и не только о математической) // Методологический анализ математических теорий / Отв. ред. М. И. Панов. М., 1987.

Панов М.И. О роли интуиции в научно-техническом творчестве // Философско-методологические проблемы технических наук. М., 1986.

Пуанкаре А. Наука и метод // *Пуанкаре А.* Наука и гипотеза; Ценность науки; Наука и метод; Последние мысли // Пуанкаре А. О науке / Под ред. Л. С. Понтрягина. М.: Наука, 1990. Глава: Математическое творчество.

Природа научного открытия: Философско-методологический анализ / Отв. ред. В. С. Готт. М.: Наука, 1986.

Фейнберг Е.Л. Две культуры: Интуиция и логика в искусстве и науке. М., 1992.

Хабермас Ю. Будущее человеческой природы: На пути к либеральной евгенике? М., 2002.

Дополнительная

Грязнов Б.С. Логика, рациональность, творчество. М.: Наука, 1982.

Панов М.И. Интуиция и творчество // Человеческая реальность: Проблемы теории. М., 1999.

ТЕМА 10. НАУКА И КУЛЬТУРА: ОТ ПРОТИВОСТОЯНИЯ К СИНТЕЗУ И ГАРМОНИИ

Контрольные вопросы

1. Чем отличается наука от других областей культуры?
2. Насколько обоснованы публикации о гуманитаризации современного естествознания?
3. Можно ли сегодня говорить об универсальных гениях, подобных М. В. Ломоносову, Иоганну Вольфгангу Гёте, вносящих вклад как в естественные науки, так и в культуру?

Литература

Основная

Красота и мозг: Биологические аспекты эстетики. М., 1995.

Миронов В.В. Образы науки в современной культуре и философии. М., 1997.

Наука в культуре / Под ред. В. Н. Поруса. М.: Эдиториал УРСС, 1998.

Панов М.И. НТП и художественная литература // НТП: Методология, идеология, практика / Отв. ред. М. И. Панов. М., 1989.

Пуанкаре А. Последние мысли // *Пуанкаре А.* Наука и гипотеза; Ценность науки; Наука и метод; Последние мысли // Пуанкаре А. О науке / Под ред. Л. С. Понтрягина. М.: Наука, 1990. Главы: Мораль и наука; Моральный союз.

Риккерт Г. Науки о природе и науки о культуре. М., 1998.

Социокультурный контекст науки. М., 1998.

Сноу Ч.П. Две культуры. М.: Прогресс, 1973.

Фейнберг Е.Л. Две культуры: Интуиция и логика в искусстве и науке. М., 1992.

Шубников А.В., Копцик В.А. Симметрия в науке и искусстве. М., 1972.

Дополнительная

Маркарян Э.С. Теория культуры и современная наука. М., 1983.

Наука и культура / Отв. ред. В. Ж. Келле. М.: Наука, 1984.

Панов М.И. Современное искусство о проблемах и противоречиях НТП // Перестройка общественного сознания и культурная политика. М.: Мысль, 1989.

Философия социальных и гуманитарных наук / Под ред. С. А. Лебедева. М.: Академический Проект, 2006. Главы: Проблема

истины в естествознании и социальногуманитарных науках; Естественнонаучные основания современных социально-гуманитарных наук.

ТЕМА 11. НАУЧНАЯ КАРТИНА МИРА: ОТ ДЕТЕРМИНИЗМА К СЛОЖНОСТИ И ХАОТИЧНОСТИ

Контрольные вопросы

1. Каково значение синергетики сегодня?
2. Как следует оценивать роль иерархий неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах?
3. Почему от детерминизма П. С. Лапласа современной науке пришлось перейти теории катастроф и идеям неравновесности?
4. Как вы понимаете слова лауреата Нобелевской премии Ильи Пригожина и Изабеллы Стенгере: «Почему однородное состояние теряет устойчивость? Почему потеря устойчивости приводит к спонтанной диффузии?»

Литература

Основная

Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М., 1998.

Капица С.П., Курдюмов С.П., Малинецкий Г.Г. Синергетические прогнозы будущего. М., 1997.

Постон Т, Стюарт И. Теория катастроф и её приложения. М.: Мир, 1980.

Пригожин И. От существующего к возникающему: Время и сложность в физических науках. М.: Наука, 1985.

Пригожин И., Стенгере И. Время, хаос, квант: К решению парадокса времени. М.: Прогресс, 1994.

Пригожин И., Стенгере И. Порядок из хаоса: Новый диалог человека с природой: Пер. с англ. / Общ. ред. В. И. Аршинова, Ю. Л. Климонтовича и Ю. В. Сачкова. М.: Прогресс, 1986.

Хакен Г. Информация и самоорганизация: Макроскопический подходк сложным системам. М.: Мир, 1991.

Хакен Г. Синергетика: Иерархии неустойчивостей в самоорганизующихся системах и устройствах. М.: Мир, 1985.

Хакен Г. Тайны природы. Синергетика: Наука о взаимодействии. М.; Ижевск, 2003.

Дополнительная

Аршинов В.И. Синергетика как феномен постнеклассической науки. М.: ИФ РАН, 1999.

Хакен Г. Синергетика. М.: Мир, 1980.

ТЕМА 12. КОМПЬЮТЕРЫ

Контрольные вопросы

1. «Отец» кибернетики американский учёный Норберт Винер предупреждал об опасности психологии «машинопоклонников», когда принятие решений перекладывается на компьютер. Согласны ли вы с такой точкой зрения?
2. Согласны ли вы, что компьютеры сегодня вносят принципиально новое видение науки и её возможностей?
3. Какова, на ваш взгляд, эвристическая роль компьютеров в развитии современного естествознания?

Литература

Основная

Винер Н. Человеческое использование человеческих существ: Кибернетика и общество; Акционерное общество «Бог и Голем»: Обсуждение некоторых проблем, в которых кибернетика сталкивается с религией; Наука и общество // Винер Н. Человек управляющий. СПб.: Питер, 2001.

Гейтс Б. Бизнес со скоростью мысли. М.: ЭКСМО-Пресс, 2001.

Кастельс М. Информационная эпоха: Экономика, общество и культура. М.: ГУ ВШЭ, 2000.

Мичи Д., Джонстон Р. Компьютер-творец. М., 1987.

Моисеев Н.Н. Универсум. Информация. Общество. М., 1998.

Сурин А.В. Интернет как новое средство коммуникации // Эффективная коммуникация: История, теория, практика: Словарь-справочник / Отв. ред. М. И. Панов; сост. М.И.Панов, Л.Е.Тумина. М.: ООО «Агентство «КРПА Олимп», 2005.

Сурин А.В. Компьютеризация — главная тенденция развития современной математики // Методологический анализ математических теорий / Отв. ред. М. И. Панов. М., 1987.

Дополнительная

Компьютеры и познание: Очерки по когитологии. М., 1990.

Петрунин Ю.Ю. Винер Норберт // Эффективная коммуникация: История, теория, практика: Словарь-справочник / Отв. ред. М. И. Панов; сост. М. И. Панов, Л. Е. Тумина. М.: ООО «Агентство «КРПА Олимп», 2005.

Симонс Дж. ЭВМ пятого поколения: Компьютеры 90-х годов. М., 1985.

Сурин А.В., Панов М.И., Петров В.В. Сетевая методология, государственное управление, принятие решений и информационная безопасность в глобализирующемся мире // Влияние информационных технологий на национальную безопасность. М., 2002.

Хакен Г. Информация и самоорганизация: Макроскопический подход к сложным системам. М.: Мир, 1991.

ЭВМ пятого поколения: Концепции, проблемы, перспективы. М., 1984.

ТЕМА 13. ГУМАНИТАРИЗАЦИЯ СОВРЕМЕННОГО ЕСТЕСТВОЗНАНИЯ И МАТЕМАТИКИ

Контрольные вопросы

1. Каковы основные направления гуманитаризации современного естествознания?
2. Можно ли действительно говорить о гуманитаризации математики?
3. Согласны ли вы с мнением академика В. И. Арнольда, который писал о математике с «человеческим лицом»?

Литература

Основная

Закономерности развития современной математики: Методологические аспекты / Отв. ред. М. И. Панов. М.: Наука, 1987.

Явление чрезвычайное. Книга о Колмогорове / Сост. Н. Х. Розов; под общ. ред. В. М. Тихомирова. М.: ФАЗИС; МИРОС, 1999.

Моисеев Н.Н. Естественнонаучное знание и гуманитарное мышление // Общественные науки и современность. М., 1993. № 2.

Панов М.И. Возможна ли гуманитаризация математики? //

Диалектика фундаментального и прикладного / Отв. ред. М. И. Панов. М.: Наука, 1990.

Панов М.И. Основные направления гуманитаризации современной математики // Проблемы гуманитаризации математического и естественнонаучного знания / Отв. ред. и сост. А. И. Панченко. М.: ИНИОН РАН, 1991.

Фейнберг Е.Л. Две культуры: Интуиция и логика в искусстве и науке. М., 1992.

Дополнительная

Панов М.И. Гуманитаризация математики — тенденция развития науки XX века: Можно ли считать математику сплавом культуры, философии, религии? (Обзор) // Философия: Реферативный журнал / Отв. ред. А. И. Панченко. М.: ИНИОН РАН, 1991. № 3.

Панов М.И. Методологические проблемы интуиционистской математики. М.: Наука, 1984.

Социокультурный контекст науки. М., 1998.

Стили в математике: Социокультурная философия математики / Под ред. А. Г. Барабашева. СПб.: РХГИ, 1999.

ТЕМА 14. РЕВОЛЮЦИЯ В СОВРЕМЕННЫХ ПРЕДСТАВЛЕНИЯХ О МОЗГЕ

Контрольные вопросы

1. В чём смысл революционного открытия функциональной асимметрии полушарий головного мозга человека?
2. Каково, на ваш взгляд, влияние этого революционного открытия на современное естествознание?
3. Как следует понимать учение академика П. В. Симонова о двух уровнях бессознательного?

Литература

Основная

Интуиция. Логика. Творчество / Отв. ред. М. И. Панов. М.: Наука, 1987.

Вейн А.М., Молдовану И.В. Специфика межполушарного взаимодействия в процессах творчества: Принцип метафоры // Интуиция.

Логика. Творчество / Отв. ред. М. И. Панов. М.: Наука, 1987.

Красота и мозг: Биологические аспекты эстетики. М., 1995.

Пуанкаре А. Ценность науки // *Пуанкаре А.* Наука и гипотеза; Ценность науки; Наука и метод; Последние мысли // Пуанкаре А. О науке / Под ред. Л. С. Понтрягина. М.: Наука, 1990. Глава: Интуиция и логика в математике.

Симонов П.В. Мозг и творчество // Вопросы философии. М., 1992. №11.

Фейнберг Е.Л. Две культуры: Интуиция и логика в искусстве и науке. М., 1992.

Дополнительная

Психотерапия — новая наука о человеке. М.: Академический Проект; Екатеринбург: Деловая книга, 1999.

ТЕМА 15. СОВРЕМЕННАЯ МЕТОДОЛОГИЯ НАУКИ

Контрольные вопросы

1. Какую роль сыграл К. Поппер в критике принципа верификации и опровержения неопозитивизма в целом?
2. В чем смысл учения К. Поппера о «трёх мирах»?
3. Каково значение учения Т. Куна о структуре научных революций и механизмах смены научных парадигм?
4. В чём содержание критического рационализма И. Лакатоса и его концепции «методологии научно-исследовательских программ»?
5. Каково значение концепции «методологического анархизма» П. Фейерабенда?

Литература

Основная

Кун Т.С. Парадигмы научной революции // Боррадори Дж. Американский философ: Беседы с Куайном, Дэвидсоном, Патнэмом, Нозиком, Данто, Рорти, Кейвлом, МакИнтайром, Куном / Пер. с англ. М.: Дом интеллектуальной книги; Гнозис, 1998.

Кун Т. Структура научных революций: Пер. с англ. / Общ. ред. и послесл. С. Р. Микулинского и Л. А. Марковой. М.: Прогресс, 1975.

Лакатос И. Фальсификация и методология исследовательских программ. М., 1995.

Полани М. Личностное знание: На пути к посткритической философии. М.: Прогресс, 1985.

Поппер К. Квантовая теория и раскол в физике: Из постскриптума к «Логике научного открытия». М.: Логос, 1998.

Поппер К. Логика и рост научного знания. М.: Прогресс, 1983.

Пуанкаре А. Наука и гипотеза; Ценность науки; Наука и метод; Последние мысли // Пуанкаре А. О науке / Под ред. Л. С. Понтрягина. М.: Наука, 1990.

Современная философия науки: Знание, рациональность, ценности в трудах мыслителей Запада: Учебная хрестоматия. 2-е изд., перераб. и доп. / Сост., перев. и коммент. А. А. Печенкина. М.: Логос, 1996.

Тулмин С.Т. Человеческое понимание. М., 1984.

Фейерабенд П. Избр. труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986.

Холтон Дж. Тематический анализ науки / Общ. ред. и послесловие С. Р. Микулинского. М.: Прогресс, 1981.

Дополнительная

Алексеев И.С. Деятельностная концепция познания и реальность: Избр. труды по методологии физики. М.: Руссо, 1994.

Костюк В.Н. Поппер Карл Раймунд // Эффективная коммуникация: История, теория, практика: Словарь-справочник / Отв. ред. М. И. Панов; сост. М. И. Панов, Л. Е. Тумина. М.: ООО «Агентство «КРПА Олимп», 2005.

Лебедев С.А. Философия науки: Словарь основных терминов. М.: Академический Проект, 2004.

Никифоров А.Л. Философия науки: История и теория. М.: Идея-Пресс, 2006.

Основы философии науки / Под ред. С. А. Лебедева. М.: Академический Проект, 2003.

Панов М.И. и др. Анри Пуанкаре и наука начала XX века // *Пуанкаре А.* Наука и гипотеза; Ценность науки; Наука и метод; Последние мысли // Пуанкаре А. О науке / Под ред. Л. С. Понтрягина. М.: Наука, 1990.

Панченко А.И. Лакатос Имре // Эффективная коммуникация: История, теория, практика: Словарь-справочник / Отв. ред. М. И. Панов; сост. М. И. Панов, Л. Е. Тумина М.: ООО Агентство «КРПА Олимп», 2005.

Порус В.Н. Кун Томас Сэмюэл // Там же.

Парус В.Н. Флек Людвик // Там же.

Реале Д., Антисери Д. Западная философия от истоков до наших дней. В 4-х тт. Т. 4: От романтиков до наших дней. СПб.: ТОО ТК «Петрополис», 1997. Раздел: Развитие науки и эпистемологии в XX веке.

Стёпин В.С., Горохов М.А., Розов М.А. Философия науки и техники. М., 1996.

Философия и методология науки / Под ред. В. И. Купцова. М., 1996.

ТЕМА 16. СОЦИАЛЬНЫЕ ПОСЛЕДСТВИЯ НАУКИ И СОЦИАЛЬНАЯ ОТВЕТСТВЕННОСТЬ УЧЁНЫХ

Контрольные вопросы

1. Почему академик В. И. Вернадский поднимает проблему социальной ответственности учёных после Первой мировой войны?
2. Возможно ли существование «безнравственной» науки?
3. Как следует оценивать слова американского методолога науки Пола Фейерабенда: «Наука есть одна из форм идеологии, и она должна быть отделена от государства, как это уже сделано в отношении религии»?
4. Как вы воспринимаете слова французского математика Александра Гротендика: «Для человечества нет ничего более страшного, чем сращивание безнравственной науки с безответственной бюрократией»?
5. Насколько опасны для человечества исследования в области генной инженерии?
6. В чем значение биоэтики?
7. Прав ли американский писатель Курт Воннегут, когда в романе «Колыбель для кошки» пишет: «Почему, чем бы ни занимались учёные, у них все равно получается оружие»?

Литература

Основная

Гилберт Д., Малкей М. Открывая ящик Пандоры: Социологический анализ высказываний учёных / Пер. с англ. / Вступ. ст. В. П. Скулачева; Общ. ред. и послесл. А. Н. Шамина и Б. Г. Юдина. М.: Прогресс, 1987.

Биоэтика: Принципы, правила, проблемы / Под ред. Б. Г. Юдина. М., 1998.

Введение в биоэтику / Под ред. Б. Г. Юдина и П. Д. Тищенко. М., 1998.

Винер Н. Человеческое использование человеческих существ: Кибернетика и общество; Акционерное общество «Бог и Голем»: Обсуждение некоторых проблем, в которых кибернетика сталкивается с религией; Наука и общество // Винер Н. Человек управляющий. СПб.: Питер, 2001.

Капица П.Л. Наука и современное общество. М., 1998.

Моисеев Н.Н Судьба цивилизации. М., 1998.

Пуанкаре А. Последние мысли // *Пуанкаре А.* Наука и гипотеза; Ценность науки; Наука и метод; Последние мысли // Пуанкаре А. О науке / Под ред. Л. С. Понтрягина. М.: Наука, 1990. Главы: Мораль и наука; Моральный союз.

Тоффлер О. Третья волна. 2003.

Фейерабенд П. Наука в свободном обществе // Фейерабенд П. Избр. труды по методологии науки. М.: Прогресс, 1986.

Фролов И.Т., Юдин Б.Г. Этика науки: Проблемы и дискуссии. М., 1986.

Дополнительная

Юдин Б.Г. О возможности этического измерения науки // Человек. М., 2000. № 5.

ТЕМА 17. РАЗВИТИЕ НАУКИ В РОССИИ

Контрольные вопросы

1. Какова роль реформ Петра I в развитии науки в России и создании Санкт-Петербургской Императорской Академии наук?

2. Согласны ли вы с мнением академика В. И. Вернадского, который писал о М. В. Ломоносове: «Ни раньше, ни позже в нашей стране не было более своеобразной, более полной творческого ума и рабочей силы личности»?

3. Академик В. И. Вернадский писал: «Великим счастьем русского народа было то, что в эпоху перестройки своей культуры на европейский лад он не только имел государственного человека типа

Петра, но и научного гения в лице Ломоносова». Как следует оценивать его слова?

4. Каковы основные направления русского космизма?

5. Кто из великих учёных-естественников был представителем русского космизма?

Литература

Основная

Вернадский В.И. Научная мысль как планетное явление / Отв. ред. А. Л. Яншин. М.: Наука, 1991.

Вернадский В.И. Публицистические статьи / Отв. ред. В. П. Волков. М.: Наука, 1995.

Вернадский В.И. Труды по всеобщей истории науки / Общ. ред. и вступ. ст. С. Р. Микулинского. М.: Наука, 1988.

Вернадский В.И. Живое вещество и биосфера. М.: Наука, 1995.

Менделеев Д.И. Заветные мысли: Полное издание (впервые после 1905 г.). М.: Мысль, 1995.

Капица П.Л. Наука и современное общество. М., 1998.

Лузин Н.Н. Собр. соч. В 3-х тт. М., 1953─1959.

Лузин Н.Н. Функция в математике // Большая Советская энциклопедия. В 66-ти тт. / Глав. ред. О. Ю. Шмидт. М. 1926─1947. Т. 59 (1935).

Лузин Н.Н. Отзыв на работы по математической логике Н. А. Васильева // Вопросы истории естествознания и техники. М., 1987. № 2.

Письма Н. Н. Лузина к А. Данжуа / Публ., введ. и примеч. П. Дюгака // Историко-математические исследования. М., 1978. Вып. 23.

Письма Н. Н. Лузина к М. Фреше // Историко-математические исследования. М., 1983. Вып. 27.

Письмо Н. Н. Лузина к О. Ю. Шмидту / Публ., введ. и примеч. С. С. Демидова // Историко-математические исследования. М., 1985. Вып. 28.

Русский космизм: Антология философской мысли / Сост. С. Г. Семёновой и А. Г. Гачевой. М.: Педагогика-Пресс, 1993.

Седов Л.И. Размышления о науке о об учёных. М., 1980.

Циолковский К.Э. Суд космоса. М., 1993.

Дополнительная

Буданцев Ю.П. Вернадский Владимир Иванович // Эффективная коммуникация: История, теория, практика: Словарь-справочник /
Отв. ред. М. И. Панов; сост. М. И. Панов, Л. Е. Тумина.
М.: ООО «Агентство «КРПА Олимп», 2005.

Владимир Вернадский: Жизнеописание. Избр. труды. Воспоминания современников. Суждения потомков /
Сост. Г. П. Аксёнов. М.: Современник, 1993.

В. И. Вернадский: Pro et contra. Антология литературы о В. И. Вернадском за сто лет (1898—1998) / Под общ. ред. А. Л. Яншина; сост., вступ. ст. и коммент. А. В. Лапо. СПб.: 2000.

Дело академика Николая Николаевича Лузина /
Отв. ред. С. С. Демидов и Б. В. Левшин. СПб., 1999.

Кановей В.Г. Развитие дескриптивной теории множеств под влиянием трудов Н. Н. Лузина // Успехи матем. наук. М., 1985. Т. 40. Вып. 3.

Карпеев Э.П. Русская культура и Ломоносов /
Отв. ред. Т. М. Моисеева. СПБ.: Наука, 2005.

Кузнецова Н.И. Социокультурные проблемы формирования науки в России (XVIII — середина XIX в.). М., 1999.

Лыткин В.В. Философия космического будущего человечества (Философские, антропологические, религиозные взгляды К. Э. Циолковского). Калуга: Изд-во КГПУ им. К. Э. Циолковского, 2000.

Мочалов И.И., Хайруллин К.Х. Концепция антропокосмизма Н. Г. Холодного // Вопросы философии. М., 1982. № 11.

Николай Николаевич Лузин: (К столетию со дня рождения) /
Сост. П. И. Кузнецов. М., 1983.

Олейников Ю.В., Оносов А.А. Ноосферный проект социо-природной эволюции. М.: ИФ РАН, 1999.

Панов М.И. Лузин Николай Николаевич (1883—1950) //
Алексеев П. В. Философы России XIX—XX столетий: Биографии, идеи, труды / 4-е изд., перераб. и доп. М., 2002.

Панов М.И. Л. Э. Я. Брауэр и советская математика // Закономерности развития современной математики: Методологические аспекты / Отв. ред. М. И. Панов. М., 1987. Разделы: Н. Н. Лузин о методологических проблемах математики; Как же на самом деле Н. Н. Лузин относился к интуиционизму?

Панов М.И. Философия математики XX века // Философия

в XX веке / Отв. ред. И. С. Андреева; сост. А. И. Панченко. В 2-х частях. М., 2003. Ч. 2. Раздел 5: Личность творца в математике: Л. Э. Я. Брауэр, Н. Н. Лузин, А. А. Марков, А. Н. Колмогоров.

Письма Д. Ф. Егорова к Н. Н. Лузину / Предисл. П. С. Александрова; публ. и примеч. Ф. А. Медведева при участии А. П. Юшкевича // Историко-математические исследования. М., 1980. Вып. 25.

Прометей: Историко-биографический альманах серии «Жизнь замечательных людей». Т. 15: Владимир Иванович Вернадский: Материалы к биографии / Сост. Г. Аксёнов; научн. ред. И. И. Мочалов. М.: Молодая гвардия, 1998.

Русский космизм и современность. М.: ИФ РАН. 1990.

Судьбы творцов российской науки / Отв. ред. и сост. А. В. Сурин и М. И. Панов. М.: Эдиториал УРСС, 2002.

Философия, наука, цивилизация. М.: Эдиториал УРСС, 1999.

Явление чрезвычайное: Книга о Колмогорове / Ред. В. М. Тихомиров; сост. Н. Х. Розов. М., 1999.

Основные учебники по курсу

– *Брызгалина Е.В.* Концепции современного естествознания. М.: Изд-во МГУ, 1997.
– *Горелов А.А.* Концепции современного естествознания. М.: Центр, 2003.
– *Карпенков С.Х.* Концепции современного естествознания. М.: ЮНИТИ, 1997.
– Концепции современного естествознания. Ростов /Д.: Феникс, 1997.
– *Найдыш В.М.* Концепции современного естествознания. М.: Гардарики, 1999.
– *Рузавин Г.И.* Концепции современного естествознания. М.: ЮНИТИ, 2005.
– *Солопов Е.Ф.* Концепции современного естествознания. М.: ВЛАДОС, 1998.

Научное и учебное наследие

В этом выпуске публикуется глава из учебника «Этика».
Редакционная коллегия благодарит Л. Е. Тумину за предоставленный материал для публикации и подготовку статьи-введения.

Тумина Л.Е.*

ЭТИКА УЧЁНОГО-ТВОРЦА: КОНЦЕПТ «ЭТИКА» В НАУЧНЫХ ИССЛЕДОВАНИЯХ ПРОФЕССОРА М. И. ПАНОВА

Нравственность должна быть полярной звездой науки.
С. Бюффлер (1737–1815)

Тому, кто не постиг науки добра,
всякая иная наука приносит лишь вред.
М. Монтень (1533–1592)

Вопрос о моральной стороне науки — независимо от религиозного,
государственного или философского понимания морали —
для учёного становится на очередь дня.
В. И. Вернадский (1863–1945)

Замечательный учёный-гуманист М. И. Панов посвятил немало своих размышлений о роли науки в современном обществе, соотношении науки и этики, идеалов и норм науки и нравственных ценностей человечества, социальной ответственности учёных, призванных предвидеть последствия практического использования достижений науки[1].

---

* *Тумина Любовь Егоровна* — вдова М.И. Панова, доктор педагогических наук, профессор, г. Москва, Россия.

[1] *Панов М.И.* Проблемы научного творчества // Социальные и методологические проблемы современной науки. — М., 1987; *Панов М.И.* Анри Пуанкаре о соотношении этики и науки; Этика «благоговения перед жизнью» Альберта Швейцера // Проблемы нравственности в западноевропейской философии XIX–XX вв. // Дидакт. — М., 1996. — № 3. — С. 31–33; *Панов М.И.* Практикум 1: Действительно ли протестантизм является основой этики предпринимательства; Практикум 2: Какова нравственная оценка цены прогресса; Практикум 3: Лев Шестов contra Александр Солженицын: великие задачи или теория «малых» дел; Практикум 4: Как вы относитесь к нищим, убогим? // Дидакт. — М., 1996. — № 4. — С. 24–29; *Панов М.И.* Практикум 1: Князь В. Ф. Одоевский о морали утилитаризма Джереми Бентама // Дидакт. — М., 1996. — № 5. — С. 29–33; *Панов М.И.* Практикум 1: Можно ли оправдать поведение ученого из романа Мэри Шелли «Франкенштейн»?; Практикум 2: Как вы относитесь к эвтаназии и трансплантации органов?; Практикум 3: Может ли существовать безнравственная наука? // Дидакт. — М., 1996. — № 6. — С. 29–33; *Панов М.И.* Интуиция и творчество // Человеческая реальность: Проблемы теории. – М.: Университетский гуманитарный лицей, 1999. — С. 62–95; *Панов М.И.* Роль науки в современном обществе // Дидакт. — М., 2000. — № 6. — С. 49–56; *Панов М.И.* Глобальные проблемы современности // Дидакт. — М., 2001. — № 1. — С. 52–58; *Панов М.И.* Наука как социокультурный феномен // Обществознание. Учебное пособие для абитуриентов вузов / Под ред. Ю. Ю. Петрунина. — М., 2001. — С. 152–170;

В своей статье «Роль науки в современном обществе» профессор М. И. Панов писал:

«Так что же такое наука, и какую роль она играет в жизни современного общества? Наука — это область человеческой деятельности, направленная на получение, обоснование и систематизацию объективных знаний о мире. Наука так же понимается и как исторически развивающаяся система знаний о мире. Наш великий учёный-энциклопедист, академик В. И. Вернадский (1863–1945) ещё в начале XX века писал: «Наш век — XX век — есть век науки и познания. С каждым днём сила знания увеличивается во всех областях жизни, мысли, общественного, домашнего, государственного строительства. Она захватывает собой все стороны человеческого существования. И нет сомнения, что великий исторический процесс только начинается: едва ли можно в самой смелой фантазии представить себе, что даст научное знание к концу XX века, если темп его развития будет увеличиваться так же неуклонно, как он рос последние 100 лет. А всё указывает, что мы присутствуем только при зарождении техники, только при первых шагах окрепшей вековым опытом человеческой творческой мысли…

В этот век, в наше время, государственное могущество и государственная сила могут быть прочными лишь в тесном единении с наукой и знанием. В беспощадной борьбе государств и обществ побеждают и выигрывают те, на стороне которых стоит наука и знание, которые умеют пользоваться их указаниями, умеют создавать кадры работников, владеющих последними успехами техники и точного мышления»[2].

Профессор М. И. Панов отмечал, что в научной литературе понятия «мораль» (от лат. “mores“ — обычаи, нравы, отсюда “moralis“ — назидательный, нраво-учительный) и «этика» (от греч. “ethika“, или “ethos“ — обычай, нравственный характер) часто употребляются как взаимозаменяемые (хотя они и не тождественны). Для обозначения максимально широкого круга философско-методологических и социологических проблем, отражающих разнообразные аспекты этого взаимодействия, в настоящее время употребляют термин «этика науки».

Как творчески мыслящий философ-этик, М. И. Панов считал, что этика науки складывается на основе вечных ценностей, ориентации на общее благо; профессионально специфических научных норм; понимания свободы и социальной ответственности учёных в условиях

Панов М.И. Мораль как форма духовной жизни общества // Обществознание. Учебное пособие для абитуриентов вузов / Под ред. Ю. Ю. Петрунина. — М., 2001. — С. 611–624; *Панов М.И., Тумина Л.Е.* Этика делового контакта; Ведение переговоров: этические аспекты; Правила делового поведения // В. К. Борисов, Е. М. Панина, М. И. Панов, Ю. Ю. Петрунин, Л. Е. Тумина. Этика деловых отношений: Учебник. — М., 2006. — С.64–138.

[2] *Панов М.И.* Роль науки в современном обществе // Дидакт. — М., 2000. — № 6. — С. 49.

возрастания роли науки во всех сферах жизни, в решении глобальных проблем современности.

С древности учёные не только проявляли интерес к проблемам морали, но и часто своими жизненными взглядами, поступками формировали моральные нормы, как собственные, так и научного сообщества. Справедливая заповедь «Не навреди!», провозглашенная «отцом» медицины Гиппократом (ок. 460 — ок. 370 до н.э.) 2,5 тысячи лет назад, была, вероятно, первым профессиональным моральным обязательством учёного, в котором лаконично охарактеризована его ответственность перед человечеством. Известный английский учёный-экономист и философ-этик, автор книги «Теория нравственных чувств», Адам Смит (1723–1790) назвал совесть вершителем всех наших действий.

Учёный-гуманист М. И. Панов подчёркивал, что сплав моральных категорий — добра и совести — образовал новое качество — добросовестность, ставшее одним из первейших требований к научному труду. Добросовестность, по мнению творчески мыслящего учёного-новатора, проявляется в: 1) тщательном продумывании и безукоризненно точном проведении всех этапов исследования; 2) доказательности новых научных знаний, в их неоднократной проверке; 3) научной честности и объективности, в стремлении к истине.

Профессору М. И. Панову были очень близки взгляды выдающегося русского учёного и духовного сподвижника, академика Д. С. Лихачёва (1906–1999):

«Если есть у человека великая цель, то она должна проявляться во всем — в самом, казалось бы, незначительном. Надо быть честным в незаметном и случайном: тогда только будешь честным и в выполнении своего большого долга. Большая цель охватывает всего человека, сказывается в каждом его поступке, и нельзя думать, что дурными средствами можно достигнуть доброй цели. Надо быть одинаково честным как в большом, так и в малом. Общее правило: блюсти большое в малом — нужно, в частности, и в науке. Научная истина дороже всего, и ей надо следовать во всех деталях научного исследования и в жизни учёного. Если же стремиться в науке к «мелким» целям — к доказательству «силой», вопреки фактам, к «интересности» выводов, к их эффективности или к любым формам самопродвижения, то учёный неизбежно терпит крах. Может быть, не сразу, но в конечном счёте! Когда начинаются преувеличения полученных результатов исследования или даже мелкие подтасовки фактов и научная истина оттесняется на второй план, наука перестаёт существовать, и сам учёный рано или поздно перестает быть учёным»[3].

[3] *Лихачёв Д.С.* Большое в малом // Письма о добром и прекрасном. — М., 1989. — С. 16–17.

Уважение к творцам науки прошлого, опора в своей деятельности на полученные ими результаты — норма выработанной учёными этики. Выдающийся английский физик, математик, механик и астроном Исаак Ньютон (1643–1727) говорил, что все его научные достижения были сделаны благодаря тому, что он стоял на плечах гигантов — своих предшественников.

Как подлинный творец науки, М. И. Панов утверждал, что в настоящее время со всей остротой встаёт вопрос о моральной стороне работы учёного, о его нравственной ответственности за неё. Не случайно все более широко в научный оборот внедряется понятие «этос науки», обозначающее совокупность моральных императивов, нравственных норм, принятых в данном научном сообществе и определяющих поведение учёного. Философ-этик отмечал, что в науке важны не только плоды творчества учёного, интеллектуальные его достижения, но и его моральные качества — нравственная сила, человеческое величие, чистота помыслов, требовательность к себе, объективность, неподкупность суждений, преданность делу, сила характера, упорство в выполнении работы при самых невероятных трудностях и т. п.

Выдающийся физик-теоретик, один из основателей современной теоретической физики Альберт Эйнштейн (1879–1955) очень образно сказал о моральных побуждениях и «духовных силах», ведущих людей к научной деятельности:

«Храм науки — строение многосложное. Различны пребывающие в нем люди и приведшие их туда духовные силы. Некоторые занимаются наукой с гордым чувством своего интеллектуального превосходства: для них наука является тем подходящим спортом, который должен им дать полноту жизни и удовлетворение честолюбия. Можно найти в храме и других: они приносят сюда в жертву продукты своего мозга только в утилитарных целях. Если бы посланный богом ангел пришел и изгнал из храма всех людей, принадлежащих к этим двум категориям, то храм бы катастрофически опустел, но в нем все-таки остались бы еще люди как прошлого, так и нашего времени».

Чрезвычайно актуальными и активно обсуждаемыми в настоящее время, как отмечал профессор М. И. Панов, становятся такие вопросы, как соотношение истины и добра, истины и красоты, свободы научного поиска и социальной ответственности учёного, науки и власти, возможности и границы регулирования науки, характера последствий (особенно негативных) противоречивого и далеко не однозначного развития науки, её гуманистической сущности и ряда других. Эти вопросы всегда были и остаются в центре внимания крупных учёных, подлинных творцов науки. Так, наш великий соотечественник и оригинальный мыслитель В. И. Вернадский (1863–1945) подчёркивал,

что «учёные не должны закрывать глаза на возможные последствия их научной работы, научного прогресса. Они должны себя чувствовать ответственными за последствия их открытий. Они должны связать свою работу с лучшей организацией всего человечества. Мысль и внимание должны быть направлены на эти вопросы. А нет ничего в мире сильнее свободной научной мысли».

Говоря о необходимости свободы мысли и свободы научного искания, русский мыслитель высказывал весьма проницательные, можно сказать, оптимистические суждения о взаимоотношениях власти (государства) и науки. Он считал, что власть не может (явно или скрыто) ограничивать научную мысль, а должна всемерно способствовать её плодотворному и беспрепятственному развитию. Тем более недопустимо насильственное государственное вмешательство в научное творчество, «оправдывая» это классовыми, партийными и другими узколичными интересами. «В сущности, — подчёркивал В. И. Вернадский, — научная мысль при правильном ходе государственной работы не должна сталкиваться с государственной силой, ибо она является главным, основным источником народного богатства, основой силы государства».

Профессор М. И. Панов подчёркивал, что наука, испытывая на себе влияние общества, в свою очередь оказывает огромное воздействие на общественный прогресс. Она влияет на развитие приёмов и методов материального производства, на условия жизни и быта людей. По мере использования научных открытий в технике и технологии происходят кардинальные изменения производительных сил. Наука не только косвенно, но и прямо влияет также и на духовную жизнь общества, а в конечном итоге — на всю социальную жизнь в целом.

Как тонкий и оригинальный мыслитель, М. И. Панов отмечал, что выдающиеся достижения большой науки XX — начала XXI века привели к возрастанию как гуманизирующего влияния науки, так и социальной ответственности учёных за их деяния. Научно-технический прогресс не только обогащает мир открытиями, но и опасен бедами, так как нередко плоды научных открытий могут нанести людям вред. Так, научно-технический прогресс — одна из главных причин экологического кризиса, а развитие некоторых отраслей военного производства опасно для жизни людей. К чести учёных, они первыми не только выразили тревогу, но и активно включились в профессиональные и массовые экологические движения, первыми заговорили о необходимости прекращения гонки вооружений и об опасности термоядерной катастрофы. Социальная ответственность, активная позиция в защите человека и планеты — неотъемлемая часть этики науки. Российский учёный-биохимик, академик В. А. Энгельгардт

(1894—1984) писал: «В случае глобальных проблем, кризисов учёным не раз придется обращаться к своей совести, призывать чувство ответственности, чтобы найти правильный путь преодоления возникших угроз».

В наступившем XXI веке, по мнению учёного-гуманиста, особенно значима социальная ответственность учёных, призванных предвидеть последствия практического использования достижений науки. Учёные могут раньше других и наиболее аргументированно противостоять возможным опасностям. Для этого в эпоху глобализма и растущей универсальности науки нужны совместные действия учёных мира, необходима, как писал В. И. Вернадский, «совокупность общечеловеческих действий».

Профессор М. И. Панов был философом-этиком. Этик как носитель мудрости — уже не столько исследователь, сколько учитель, моралист, собственным примером помогающий освоить новый тип морального сознания. К таким «учителям мудрости» можно отнести древнегреческих философов Сократа (469—339 гг. до н. э.) и Диогена (412—323 гг. до н. э.), великого русского писателя, мыслителя Л. Н. Толстого (1828—1910) и великого немецкого и французского гуманиста, мыслителя, врача Альберта Швейцера (1875—1965). Этика помогала Михаилу Ивановичу Панову рационально оформить свои представления о добре и зле, долге, смысле жизни. В то же время этика помогала ему вписать мораль в контекст реальной жизни, помогала жить в пространстве «между должным» и «сущим».

Как учёный-гуманист, М. И. Панов всегда следовал «золотому правилу нравственности», упоминания о котором встречаются уже в VI—V вв. до н. э.: в учении Конфуция (551—479 гг. до н. э.), в памятнике древнеиндийской культуры «Махабхарата», в изречениях греческих мудрецов, в Ветхом и Новом заветах. Например, в Евангелии от Матфея «золотое правило» звучит следующим образом: «Итак, во всем как хотите, чтобы с вами поступали люди, так поступайте и вы с ними…». В отличие от приведенной «позитивной» существует и «негативная» формулировка «золотого правила»: не делай другому того, чего не желаешь себе.

Академик Дмитрий Сергеевич Лихачёв в своих «Письмах о добром и прекрасном» писал:

«Что же самое главное в жизни? Главное может быть в оттенках у каждого свое собственное, неповторимое. Но всё же главное должно быть у каждого человека. Жизнь не должна рассыпаться на мелочи, растворяться в каждодневных заботах.

И еще, самое существенное: главное, каким бы оно ни было индивидуальным у каждого человека, должно быть добрым и значительным.

Человек должен уметь не просто подниматься, но подниматься над самим собой, над своими личными повседневными заботами и думать о смысле своей жизни — оглядывать прошлое и заглядывать в будущее.

Если жить только для себя, своими мелкими заботами о собственном благополучии, то от прожитого не останется и следа. Если же жить для других, то другие сберегут то, чему служил, чему отдавал силы».

"Bena causa triumhat" — «Доброе дело торжествует».

Последние годы жизни М. И. Панова был наполнены интенсивной интеллектуальной и духовной работой, осмысливанием философских проблем естествознания, проблем синтеза естественных и гуманитарных наук, страстной публицистикой, темой которой были судьбы России и ответственность интеллигенции.

В это время М. И. Панов написал много интересных программ спецкурсов по различным дисциплинам: логике, риторике, управлению, социологии, политологии, культурологии, менеджменту и т. д. Какие-то спецкурсы он читал не один раз, а какие-то ему не удалось прочитать ни разу в силу различных объективных и необъективных причин. К ним можно отнести: «Технологии влияния и государственное управление», «Технологии управления инвестициями в условиях модернизации современной экономики», «Корпорации в глобальном управлении», «Интегрированные коммуникации», «Принятие решений в условиях неопределённости», «Национальные стили ведения переговоров», «Кросс-культурный менеджмент» и др. Буквально за неделю до смерти он закончил авторскую программу курса «Теория и практика аргументации», подготовленную для студентов факультета государственного управления, которая посмертно опубликована в сборнике материалов 2-й научно-практической конференции «Эффективное управление»[4] в разделе «Творческая мастерская заслуженного профессора Московского университета Михаила Ивановича Панова».

У профессора М. И. Панова было много грандиозных планов на будущее: ведь он был большим мечтателем. В его планы входило написание следующих книг: «История логики», «Этика», «Общая риторика», «История античной риторики», «История русской риторики» «Современная деловая риторика», «Кросс-культурный менеджмент» и др. К сожалению, этим планам уже не сбыться, хотя… у него осталось много учеников, и, возможно, кто-то из них продолжит Дело своего Учителя.

[4] *Примечание редактора:* Эффективное управление. Сборник материалов 2-й научно-практической конференции, посвященной памяти заслуженного профессора Московского университета М. И. Панова (27 октября 2015 года, г. Москва, Россия) / Авторы-сост. и ответств. редакторы Сурин А.В., Царенко А.С. — М.: Полиграф сервис, 2016. — 328 с.

Одним из таких грандиозных планов было написание уникального *учебника «Этика»*. К подготовке этого учебника М. И. Панов приступил еще в 90-е годы XX века, когда руководил лабораторией системного анализа управления социально-экономическими процессами, которая была создана и на которую была возложена задача разработки и внедрения новейших аналитических методов в систему государственного управления. В учебнике «Этика» была отражена модель принципиально новых технологий в области гуманитарного образования.

В порядке эксперимента для старшеклассников Университетского гуманитарного лицея, а также ряда базовых гимназий Москвы и ряда регионов России вводились уроки этики, в итоге был отмечен определенный интерес учащихся к познанию её истории, категорий и норм. Широкий простор для дискуссий, обсуждений давала прикладная проблематика, затронутая в разделах «Нравственность в традиционном образе жизни», «Компьютерная этика», «Этика бизнеса», «Имеют ли корпорации совесть?» и др. Учащиеся, освоив курс, свободно стали разбираться в сложных переплетениях, характерных для современной деловой жизни. При этом, как считал профессор М. И. Панов, был эффективно реализован качественно новый подход к морально-этической проблематике широкого социального звучания. Учащиеся убедились, что социальная этика стала играть важную роль в жизни общества. Ранее это не делалось, и курс этики порой «сползал» к голому абстрагированию.

Иными словами, книга выражала нетрадиционный подход к проблемам этики, рассматривала многие аспекты, которые практически не затрагивались в классических трудах и учебниках. Михаил Иванович стремился к тому, чтобы учебник читался с неослабным интересом, был понятен каждому, приступившему к изучению предмета.

Книга под названием «Этика» включала в себя следующие элементы:

Введение.

Глава I. Мораль и этика: 1. Что такое мораль и что такое этика? 2. Вопрос о происхождении морали; 3. О чём говорят нам некоторые слова морального языка? 4. Фундаментальные моральные требования; 5. Важнейшие добродетели; 6. Нравственная культура и практическая мудрость.

Глава 2. Этика античного мира: 1. Греческая мифология и становление нравственной проблематики; 2. Мораль в «зеркале» риторики и софистики; 3. Разработка теории этики: Сократ, Платон, Аристотель; 4. Философия киников как основа нравственной жизни; 5. Проблемы этики в учении Эпикура; 6. Взгляды стоиков на сущность

морали; 7. Этическое наследие Римского стоицизма: Сенека, Эпиктет, Марк Аврелий.

Глава 3. Какой морали учит Библия.

Глава 4. «С Востока свет»: этика конфуцианства, буддизма, ислама.

Глава 5. Эстетические воззрения Мартина Лютера: 1. На том стою и не могу иначе; 2. Вера и любовь — мотивы нравственного поведения человека; 3. Меч и вера; 4. Труд — критерий оценки человека.

Глава 6. Этика долга Иммануила Канта: 1. Жизнь мудреца; 2. Научить быть человеком; 3. Что такое человек? 4. Долг и склонности; 5. Мораль и счастье; 6. Категорический императив; 7. Мораль и религия: 8. Самовоспитание как «этическая гимнастика»

Глава 7. Проблемы нравственности в западноевропейской философии XIX—XX вв.

Глава 8. Русская философия и этика.

Глава 9. Проблема морали в русской литературе XIX века. 1. Соотношение категорий добродетели, долга и чести в художественном творчестве; 2. Нравственная заповедь «не убий» в произведениях А. С. Пушкина; 3. Проблема «нравственного» убийства в произведениях А. Н. Островского и Ф. М. Достоевского.

Глава 10. Этика бизнеса: 1. Традиционный утилитаризм; 2. Проблема измерения; 3. Дискуссия о проблеме измерения: ответы «утилитаристов» оппонентам; 4. Проблема прав и справедливости; 5. Дискуссия о проблеме праве справедливости: Ответы «утилитаристов» оппонентам; 6. Этика долга Канта в бизнесе; 7. Этика справедливости.

Глава 11. Научное творчество и мораль: 1. Что такое творчество? 2. Природа и механизм творчества; 3. Экология творчества; 4. Нравственно ли творчество? 5. Научный этос; 6. Этика творца.

Глава 12. Компьютерная этика: 1. Компьютеризация и общество; 2. Этические проблемы использования компьютеров; 3. Компьютерная этика: попытки определения; 4. Компьютерная преступность.

Глава 13. Экология и мораль.

Глава 14. Конфликт и нравственность.

Глава 15. Этика ненасилия: 1. Л. Н. Толстой: непротивление злу насилием — закон жизни; 2. М. Ганди — попытка практического воплощения идеи ненасилия; 3. М. Л. Кинг: ненасилие и идея сотрудничества.

Глава 16. Политика и мораль: 1. Взаимодействие политики и морали; 2. Политика и мораль в традиционном обществе; 3. Политика и мораль в индустриальном обществе; 4. Мораль и политика в современном обществе.

Учебник широко использовал яркие *высказывания великих мыслителей различных эпох и народов*. Приведём некоторые из них:

«Научись сперва добрым нравам, а затем мудрости, ибо без первых трудно научиться последней» (Анней Луций Сенека (Младший) (ок. 4 до н. э. — 65 н. э.) — римский писатель, философ).

«Из мудрости вытекают три способности: выносить прекрасные решения, безошибочно творить и делать, что следует» (Демокрит (460—370 до н. э.) — древнегреческий философ).

«Что такое нравственность? В чём должна состоять нравственность? В твёрдом, глубоком убеждении, в пламенной, непоколебимой вере в достоинство человека, в его высокое назначение. Это убеждение, эта вера есть источник всех человеческих добродетелей, всех действий» (В. Г. Белинский, (1811—1848) — русский литературный критик, философ, публицист).

«Философы насчитывают четыре основные добродетели и уж из них выводят все остальные. Это — справедливость, умеренность, сила характера и благоразумие. Последнее, думается, заключает в себе две первых — справедливость и умеренность — и в известной степени заменяет силу характера, ибо во многих случаях спасти человека, лишенного этой силы, может только благоразумие» (Никола Себастьян Шамфор (1741—1794) — французский писатель).

«В себе самом, внутри себя источник добра. Он не перестанет журчать по мере того, как ты будешь раскапывать его» (Марк Аврелий Антонин (121—180) — римский император, философ-стоик).

М. И. Панов считал принципиально важным, чтобы ученики знакомились с подлинными текстами, а не только с их «разжёванными» пересказами, как это традиционно случалось чаще всего. Автором «Этики» предполагалось создание «Хрестоматии». Так, в первую главу книги М. И. Панов включил отрывки и «Большой этики» Аристотеля, «Метафизики нравов» И. Канта, «Принципов этики» Дж. Э. Мура, «О противлении злу силой» И. А. Ильина, «Оправдание добра» В. С. Соловьева.

Особую роль в учебнике должны были играть *практикумы*. Михаил Иванович старался выбрать нетривиальные ситуации (где, чаще всего, не всегда и можно найти однозначный ответ, либо этот ответ отнюдь не очевиден!) и рассмотреть максимальное количество возможных вариантов ответов с тем, чтобы максимально активизировать восприятие и осмысление учениками тех или иных нравственных проблем. Это такие практикумы, как: «Какова нравственная оценка цены прогресса?»; «Может ли существовать безнравственная наука?»; «Можно ли оправдать поведение учёного из романа Мэри Шелли «Франкенштейн»?»; «Действительно ли

протестантизм является основой этики предпринимательства?»; «Лев Шестов contra Александр Солженицын»: великие задачи или теория «малых дел»; «Князь В. Ф. Одоевский о морали утилитаризма Джереми Бентана»; «Этика «любви к дальнему»; «Как вы относитесь к нищим, убогим?»; «Как вы относитесь к эвтаназии и трансплантации органов?» и др.

Кроме этого, М. И. Панов планировал создать ещё одну книгу – это *«Задачник и сборник практикумов»*, включающий в себя специально подобранные краткие отрывки из художественных произведений, научных трудов, имеющих ярко выраженную этическую «окраску», с набором возможных вариантов решений и заданиями мотивировать свой выбор. Сюда же он предполагал включить кроссворды по этике и другие практически ориентированные материалы.

Необычность этой книги, как считал учёный в том, что она включала одновременно и *словарь по этике*, который представлял собой сборник мифов и легенд. В «Словаре» в алфавитном порядке были приведены основные этические понятия, моральные проблемы, нравственные нормы и принципы. А для того чтобы ученикам было легче понять и запомнить их, М. И. Панов отказался от строгих сухих определений, а все понятия рассмотрел на примерах русских былин, библейских сюжетов, античных мифов, сказаний народов мира. Такое изложение позволило ученикам не только разобраться в этических категориях, но и познакомиться с сами былинами, мифами и легендами.

В качестве примера приведу первую словарную статью, посвящённую такому этическому понятию, как авторитет.

«В любом обществе и во все времена был, есть и будет человек, который в силу своих заслуг, знаний или силы пользуется общепризнанным влиянием, заслуженным уважением, доверием, властью. В таких случаях говорят, что человек обладает АВТОРИТЕТОМ.

Слово АВТОРИТЕТ — латинского происхождения, autoritas — «власть, влияние». В русском языке слово известно с начала XVIII века, т. е. почти 300 лет.

Умирал первый русский князь Рюрик[5]*, и некому было оставить княжество, млад ещё слишком сын Игорь. Вот и попросил князь родственника и товарища своего князя Олега управлять государством, пока не вырастет Игорь. Выполнил наказы умирающего Олег: он не только хорошо воспитал Игоря, но и о пользе русского народа старался.*

Храбрый и умный Олег во главе рати, состоявшей из варягов, славян и финнов, победил много соседних народов, объединил славянские племена. Укрепил княжескую власть.

[5] Рюрик — согласно летописной легенде, начальник варяжского военного отряда, призванный ильменскими славянами княжить вместе с братьями Синеусом и Трувором в Новгород.

При нём земля русская простиралась почти до гор Карпатских.

Олег добился всеобщего уважения и большого авторитета.

Чтобы показать всем, что Русь грозна и могуча, решил Олег пойти на Царьград. 23 года готовился князь к большому походу. Собрал он несметное войско из всех подвластных ему народов, снарядил флот из двух тысяч лодок и отправился в греческую землю.

Когда кончился водный путь, приказал Олег вытащить свои суда на берег, приделать колеса к ним и распустить паруса. Никто не видел раньше, чтобы суда по суше бегали, но авторитет князя Олега был так велик, что приказание его выполнено было беспрекословно. И вот, гонимые ветром, лодки достигли по суше ворот Царьграда — столицы Греции.

Испугались греки и стали умолять Олега:

– Не разоряй нашего города. Дадим тебе дань, какую пожелаешь.

Послали ему греки много серебра и золота и других дорогих вещей. И велел князь в знак победы русских над греками повесить на знаменитых Золотых вратах Царьграда свой щит.

Заключил еще русский князь торговое соглашение с греками, при этом требовал Олег, чтобы русские торговые люди могли приходить в Грецию и чтобы там принимали их с должным уважением, как добрых гостей.

Вернулся Олег в Киев с большой славой и множеством золота, драгоценностей и всяким товаром. Очень удивились русские. Когда узнали, что это ему досталось без боя, без пролития крови своих людей. И подданные, поражённые мудростью князя, прозвали Олега Вещим, что значило – чудесный, великий. Тридцать два года княжил Олег. Он умер[6]*, укушенный змеей. Плакали все русские люди плачем великим, хороня своего Вещего Олега.*

Огромным АВТОРИТЕТОМ пользовался князь, любили и уважали его, ведь он впервые собрал русскую землю в одно великое государство и громко прославил русское имя своими удачными походами и мудрыми договорами».

Тринадцать лет минуло со дня кончины Михаила Ивановича Панова. Не стало мудрого Учителя и Учёного, с большой буквы, который многих одарил ценными плодами своего творчества, был примером для подражания и всю свою жизнь утверждал лучшие человеческие качества — ум, доброту и абсолютную порядочность. Но, как писал известный французский писатель Франсуа де Ларошфуко (1613–1680): «Мало обладать выдающимися качествами; надо еще уметь ими пользоваться».

Профессор Михаил Иванович Панов — уникальное явление отечественной науки. Его яркая плодотворная научная и педагогическая деятельность продолжалась с неослабевающей энергией более сорока лет. Замечательный ученый-гуманист обладал феноменальной памятью, широчайшим кругозором научных интересов, огромным трудолюбием и энциклопедическими познаниями во многих областях науки. Его знания

[6] Князь Олег умер в 912 году.

были действительно поразительными, и это не была просто эрудиция. Обладая замечательным аналитическим умом и чувством слова, он умел вычленять из информационного массива самое главное, существенное, интересное, осмысливать, интерпретировать, складывать в целостную картину полученные сведения, формировать и развивать на их основе собственные идеи. И все эти знания, идеи, мысли он стремился доносить до слушателей своих лекций, которые неизменно были столь же информативными по содержанию, сколь блестящими по форме. Абсолютно чуждый так называемому «философствованию», «рефлексиям» и т. п., он интересовался реальными проблемами и обсуждал их, используя реалистичный язык. Михаил Иванович поражал, но не подавлял слушателей, обладая способностью увлечь самых разных людей. Он стремился и умел замечать интересное, был открыт миру и людям всю жизнь.

Михаил Иванович Панов был беспокойный, ищущий, смелый человек. Он не боялся пойти наперекор установившемуся, застывшему. Индивидуальность яркая, самобытная. Всё, что он написал, — плод его большого труда, настойчивости и терпения, больших смелых обобщений и открытий. Преждевременная кончина не позволила завершить многие из задуманных им работ, но его научное наследство (более 400 научных работ) нашло отражение и развитие в трудах его учеников и продолжателей, в трудах созданной им научной школы.

В памяти коллег и учеников Михаил Иванович Панов остался как непревзойденный мастер человеческого общения, человек большой души, необыкновенно талантливый, эрудированный, страстно увлечённый наукой, с большой научной интуицией, великодушный и доброжелательный, обладавший удивительным чувством юмора.

Известный немецкий писатель Георг Эбертс (1837–1898) писал: «Кто жил так, что его память свято сохраняется в душах людей, которых он любил, тот, я думаю, сделал свое дело для продолжения своего существования и после смерти».

Панов М.И.*

Глава «Мораль и этика. Фундаментальные моральные требования» из учебника «Этика»

В чем обнаруживается мораль? На этот вопрос могут быть даны различные ответы. Не вдаваясь в тонкости философских дискуссий, обозначим две наиболее существенные позиции. Согласно одной из них, мораль выражается в соответствующих нормах, правилах и ценностях и в действиях, обусловленных (детерминированных) ими. Таковы, например, (негативные, по Моисееву кодексу) убийство, обман, кража, прелюбодеяние, которым соответствуют правила: «Не убивай», «Не лги», «Не кради», «Не прелюбодействуй», а также: «Исполняй обещания», «Не причиняй страдания», «Оказывай помощь нуждающимся в ней» и т. д.

Согласно другой точке зрения, моральность человека проявляется не в том, почему он следует именно таким правилам, как он их осваивает и реализует. Возьмем, к примеру, норму, которая, безусловно, воспринимается как моральная: «Помогай слабым». Само по себе её исполнение может свидетельствовать о разном в характере человека, и не обязательно о морали. Ведь один помогает слабым, считая, что выполняет Божью заповедь, а все заповеданное Богом надо исполнять хотя бы для того, чтобы спастись. Другой помогает слабым, видя в этом исполнение определённого социального авторитета, имеющего к тому же власть воздавать по вине и заслугам. Третий помогает, понимая, что это престижно, что это ценится людьми, причем, помогает так, чтобы это было заметно, помогает демонстративно, в надежде на одобрение. Четвёртый помогает, полагая, что завтра и он может оказаться слабым, и тогда ему помогут. Пятый помогает по настроению. Шестой оказывает помощь потому, что видит в этом выражение человечности, просто учтивости. При этом шестой-А поможет, если сможет, то есть, если у него есть деньги, которые он считает лишними, время или силы; а шестой-Б — поступится своим интересом, примет на себя ответственность за другого, включится в судьбу другого, как говорится, «отдаст последнюю рубашку».

---

* *Панов Михаил Иванович* — доктор философских наук, профессор, заслуженный профессор Московского университета. Годы жизни: 1947—2013. SPIN-код: 8723-4547.

Таким образом, одна и та же норма и одно и то же по внешнему проявлению действие, могут выражаться в различных (в данном случае в шести-семи) поступках. Их различие определяется разнообразием мотивов, т. е. тем, почему человек совершил то или иное действие. С философской точки зрения, поступок сам по себе, «по природе» не является моральным. Моральность определяется контекстом. Правда, в данном случае можно сказать, что заповедь приведена в свернутом виде, предполагает же она, что следует помогать слабым, именно проявляя заботу о них, жертвуя своим интересом.

По-видимому, два подхода — назовем их субстанционалистский (указывающий на содержание норм, мотивов, действий) и функционалистский (указывающий на способ предъявления нормы, мотивации действия) — во многом дополнительны. Мораль реализуется в поведении людей. Будучи подкрепленной определёнными культурно-регулятивными механизмами (о которых говорят теоретики-субстанционалисты). Содержание же морали раскрывается в наиболее общих ценностях (примиренности, взаимопонимания, равенства, солидарности, милосердия) и соответствующих им принципах, одинаково встречающихся во всех относительно развитых культурах. Это принципы, которые, например, в христиански-европейской культуре классически выражены в Новом Завете как золотое правило: «во всем, как хотите, чтобы с вами поступали люди, так поступайте и вы с ними[7] и заповедь любви: «Возлюби ближнего своего, как самого себя (Мф. 22:39).

Важнейшие добродетели

Эти принципы выражены в двух основных добродетелях — справедливости и милосердия.

Прежде, чем перейти к ним, определим вкратце, что такое добродетель вообще. В контексте обычной речи это слово наверняка воспринимается как архаизм, либо же употребленным с иронией или нарочито, чтобы придать некоторый дополнительный смысл сказанному. Однако в этическом рассуждении под добродетелью понимается положительное моральное качество человека, или «свойство души», как говорил Аристотель. Более строгое определение

[7] Библия. Евангелие от Матфея. Гл. 7, ст.12. Далее в тексте при ссылках на Библию будут использоваться общепринятые при ссылках такого рода сокращения и указываться: сокращённое названия соответствующей книги, после точки — номер главы, после двоеточия — номер стиха.

добродетели дал Кант: это моральная сила в исполнении своего долга. Отрицательное моральное качество называется пороком.

Существуют две основные этические[8] системы добродетелей. Одна известна со времён античности. Объединяемые ею добродетели — умеренность, мудрость, мужество и справедливость — принято называть кардинальными. Другая известна благодаря отцам христианской церкви. Объединяемые ею добродетели — вера, надежда, любовь — принято называть богословскими.

Как таковые эти добродетели имеют вполне определённое этическое содержание. Так, добродетелью является умеренность, или воздержанность в низменном, в проявлениях слабости, напротив, умеренность и самоограничение в стремлении к нравственному совершенству добродетелью не является. И мужество, или храбрость, признаются ценными не в бесчинстве, а в противостоянии злу и беде. Способность в практической сфере достигать наилучших результатов с наименьшей затратой сил является мудростью, т. е. добродетелью, лишь будучи направлена на достойные и возвышенные цели; в противном случае она называется практичностью. Справедливость как добродетель заключена не просто в исполнении принятых законов (т. е. не в легальности), которые могут быть бесчеловечными, а в соблюдении нравственных обязанностей.

Также не абсолютны богословские добродетели. Так, добродетелью признаётся вера не в чудеса и приметы и не уверенность, но вера в высшее существо, в божество, причём, побуждаемая не страхом, а благочестием. И надежда как добродетель заключена не в страстном желании чего-то вообще, не в уповании на удачу, но в стойкости и оптимизме; поэтому противоположный надежде порок заключается в унынии. Наконец, богословской добродетелью является не чувственная, или эротическая любовь, не привязанность и не ритуал, а милосердное отношение к человеку и благочестивое отношение к Богу.

Таким образом, в добродетелях и пороках отражается нравственная определённость человека, мера его приобщённости к морали — в её абсолютных (идеал, смысл жизни) и конкретных выражениях (нормы, правила, принятие решений, поступки).

Идея справедливости в целом устанавливает определённую меру отношений между людьми, а именно, равенство. Это нашло отражение

[8] Говоря об этических системах добродетелей, мы имеем в виду те, что разработаны в рамках именно философской этики, и оставляем в стороне системы, разработанные в рамках различных сословных, профессиональных или идеологических воззрений (аристократическая, рыцарская, монашеская «этики», «протестантская этика», «крестьянская этика», «коммунистическая мораль» и т. д.).

уже в одной из исторически первых формулировок справедливости как принципа взаимного воздаяния, закреплённого в институте кровной мести: «Поступай по отношению к другим так, как они поступают по отношению к тебе» (правило талиона: «око за око, зуб за зуб, живот за живот»). Справедливость, согласно талиону, заключалась в том, что возмездие (месть) должно быть непременным, но не превышающим нанесённого ущерба. С развитием нравственно-правового сознания мера воздаяния ограничивается требованием непричинения зла и воздержания даже от ответной несправедливости. Справедливость, как она выражена в золотом правиле, предписывает каждому признавать те же права, которые он хочет для самого себя, запрещая вторгаться в жизнь других людей, не говоря уже о присвоении себе чужих прав[9]. Конечно, равенство, устанавливаемое золотым правилом, задаёт в первую очередь формальное равенство между людьми, требуя не ущемлять прав других людей и не причинять страданий, а также сохранять беспристрастность, воздавать по заслугам (в частности, выражать благодарность благотворителю), соблюдать договоры (соглашения) и принятые обязательства выполнять установления и почитать достойное.

Иной является добродетель милосердия как она выражена в заповеди любви. В отличие от золотого правила, скорее ограничивающего, а не раскрепощающего, заповедь любви задаёт человеку содержательную норму отношения к другому человеку: не просто будь равным и соблюдай права, но будь доброжелательным, великодушным, заботливым в отношении к любому другому человеку. В отличие от других видов любви, особенность милосердия в том, что оно бескорыстно.

Конечно, в той мере, в какой социальная жизнь воспроизводит различие, обособленность и противоположность интересов индивидов как членов сообществ, милосердие оказывается психологически и практически непростым требованием; его трудность как индивидуальной нравственной задачи связана с тем, что в той мере, в какой милосердие выражается в действиях, одобряемых общественной нравственностью, оно может парадоксальным образом практиковаться как средство осуществления своекорыстного интереса и принимать, таким образом, различные формы мнимого благодеяния (совершаемого из стремления к развлечению, соображений пользы или конформизма, в надежде на одобрение окружающих). Но будучи нравственно мотивированным, милосердие может провоцировать конфликты, поскольку психологически принимать благодеяние нередко сложнее,

[9] См.: *Гоббс Т.* О гражданине // Гоббс Т. Соч. в 2-х тт. Т.3. — М., 1989. — С. 323.

чем совершать. Оказание помощи ставит того, кому она оказана, т. е. нуждающегося, в положение, которое может восприниматься как ущемляющее его нравственное достоинство. И, наоборот, тот, кто совершает милосердное действие, пусть даже из самых лучших побуждений, порой может навязывать свое понимание блага нуждающемуся. Подлинное милосердие предполагает самоограничение, самоотверженность и не просто доброжелательность, но и понимание другого человека, сострадание к нему, а в последовательном своем выражении — деятельное участие в жизни другого. Отсюда следует, что милосердие — это служение; этим оно возвышается над подаянием, услугой, помощью.

Важно отметить, что хотя заповедь любви как таковая формулируется в христианской религии, по своему этическому содержанию она не является собственно христианской. Другое дело, что в христианстве любовь получила особый статус и особое толкование, она стала рассматриваться как путь соединения человека с Богом и с человеком, причём, с Богом — через человека и с человеком — через Бога. С этической точки зрения, эта заповедь не является и собственно религиозной, хотя понимающая атеистическая критика этой заповеди отталкивается именно от её религиозного содержания: какова, мол, цена любви к ближнему, если эта любовь оправдывается любовью к Богу, если конкретный человек оказывается достойным любви лишь через любовь к Богу.

Беспристрастный анализ заповеди показывает, что она отнюдь не отворачивает человека от других людей, от действительности. Правда, в Новом Завете говорится: «Не любите мира, ни всего, что в мире» (1 Ин, 2:15), и это повеление, конечно, может быть абсолютизировано сверхпиетистским сознанием. Но ведь его смысл, подтверждаемый текстами Библии же, совсем иной: не любите низменного, плотского, суеты и тщеславия; но возлюбите высшее, нравственное, духовное. Обращённость к Богу в заповеди любви по своему нормативному содержанию этически вполне достоверна.

В чистом виде альтруизм — это принцип приоритета другого человека, то есть это антиэгоистический принцип, и заповедь любви эту антиэгоистичность выдвигает на первый план: возлюби другого, как самого себя. Однако для обоснования морали недостаточно довольствоваться лишь этим акцентом заповеди — доброжелательность и благотворительность должны быть направлены на другого человека, но лишь осенённые высшим принципом, они будут иметь нравственный смысл. Этим объясняется двойной характер, или сдвоенность заповеди любви.

В то же время, сама двоичность заповеди задаёт возможность различных акцентов внутри её содержания. Заповедь можно трактовать таким образом, что моральность человека будет обнаруживаться в полной его отрешённости от земных дел, от себялюбия, от «утилитаризма», в его исключительной устремленности к Богу, к идеалу. Такая позиция чревата равнодушием к конкретным людям и горделивым упование на то, что любовь к Богу и просветлённость как будто освобождают нас от специальной заботы о человеке. Возможность такой позиции допускается в Евангелии. Она неоднократно осмысливалась в художественной литературе. Именно эта позиция без каких-либо моралистических соотнесений представлена в гётевском Фаусте. Герой знаменитой поэмы оказался готовым на крайность: он вступил в союз с дьяволом ради осуществления вожделенной цели — познания законов природы, обретения власти над ними и употребления этой власти во имя блага людей. И он прошёл почти полностью избранный путь. Последнее, что как будто мешало исполнению замысла, это чета стариков, живущих у маяка и ветхой часовенки в том месте, где должно было пройти, по замыслу Фауста, завершающее строительство. Они погибают, почти случайно (при сопротивлении выселению), но ослепший Фауст уже не замечает случайной потери, ему мнится, что он близок к цели, он полон торжества и тем самым даёт Мефистофелю решающий шанс для овладения своей душой. Устремлённость к высшей цели, к идеалу без заботы о ближних, по простой мысли Гёте, оборачивается падением.

Возможна и другая трактовка заповеди любви. Согласно ей, добродеяние и благотворительность ценны сами по себе, независимо от того, в силу каких мотивов они были совершены. Однако этическое рассуждение показывает, что милосердие невозможно или бессмысленно при отсутствии принципиальных намерений. И дело не только в том, что мораль, в особенности мораль любви, не укладывается в рамки обычного порядка человеческих отношений. Необходимо сознательное усилие, направленное на содействие благу другого человека, и этим усилием обычный, то есть рутинный, обыденный порядок вещей разрушается. Иными словами, любовь к человеку покоится на некоторых общих принципиальных основаниях, не важно, как эти основания осознаются. Именно поэтому сама любовь и казалась всегда загадочной, мистичной по своему источнику, которая нам даётся, «как нам даётся благодать» (Ф. И. Тютчев).

Из этого анализа заповеди любви можно сделать выводы о соотношении таких существенных элементов культуры, как религия и мораль. В качестве системы норм и принципов, регулирующих поведение человека, мораль, конечно, однопорядкова праву, обычаю и

другим формам социальной регуляции поведения. Однако как система ценностей, ориентирующих человека на высшее, на идеал совершенства, мораль сродни религии и мистике. Мораль, таким образом, является таким социальным регулятивом, который ориентирует человека не на утилитарные, ситуативные, конвенциональные (договорные), а на высшие, универсальные и абсолютные ценности.

Моральные идеи абстрактны, и в своих высших требованиях мораль «оторвана» от конкретных экономических, политических, социальных отношений. Тем не менее она вплетена в общественные отношения. С этой точки зрения, мораль неоднородна, она существует как бы на двух уровнях: с одной стороны, это — комплекс ценностей и принципов, в основе которого лежит идеал братского единения людей, человечности, а с другой — это система норм и правил, регулирующих отношения людей как частных, обособленных индивидов, как членов сообществ. Моральный идеал и высшие моральные ценности как бы «заземляются», доводятся до разнообразия противоречивых и конкурирующих интересов людей, накладывая ограничение на потенциальную необузданность частных интересов.

Этика милосердия и этика справедливости отражают эти два уровня морали.

Вместе с тем, мораль в строгом смысле слова надо отличать от тех идеологических воззрений и построений, которые вырабатываются в каждом обществе с целью оправдать существующее положение вещей и с помощью возвышенных понятий дать им санкцию. Посредством морали, через апелляцию к моральному идеалу обосновываются частные интересы отдельных социальных и политических групп, которые в социалистических общественных теориях, в частности, в марксизме, получили название «классовых систем морали». Характерным примером такого рода может служить «Моральный кодекс строителей коммунизма», который при том, что содержал в себе действительно общекультурные моральные принципы, в конечном счёте был призван оправдать и легитимизировать абсолютную власть коммунистически-номенклатурной элиты. В этом заключается одно из проявлений морализирования, т. е. необоснованного оправдания социально-экономических и политических доктрин посредством моральных представлений и рассуждений.

Ни одна политическая идеология не может обойтись без этической компоненты. Каждая идеология, если её авторы и последователи действительно стремятся влиять на умы и сердца людей. Нуждается в явной и неявной этической «подпорке», которая может иметь вид программы предстоящего движения, изложения конечных

целей или исходных принципов. В лучших своих выражениях моральная идеология призвана продемонстрировать сокровенные принципы той или иной политики. И наоборот, отказ от какой-либо моральной идеологии (который конкретными политиками может мотивироваться, например, неприятием идеологии) в любом случае представляет собой тревожный симптом невнимания соответствующих политиков к человеческим измерениям проводимой ими политики. Это, в частности, имело место в случае программы демократических преобразований в постсоветской России в первой половине девяностых годов, — в целом несостоявшейся и по этой причине — отсутствия в ней человеко-ориентированных, этических установок.

Моральные требования «на каждый день». Нравственная культура и практическая мудрость

Как уже говорилось, абсолютные моральные принципы вменяются человеку как общие жизненные установки, которые необходимо конкретизировать в различных ситуациях, в отношении различных людей. В способности и умении человека адекватно применять моральные принципы в изменяющихся обстоятельствах и заключается нравственная культура, или практическая мудрость.

Рассмотрим это на примере милосердия. Как уже говорилось, действительное пространство милосердия обнаруживается в практических отношениях между конкретными людьми. Могут возникать ситуации, в которых добро творится не столько во имя другого человека, принципиально или из чувства долга, сколько из эгоистических побуждений. Это ситуации, в которых уместно говорить о мнимом благодеянии.

Существует мнение, что благодеяние всегда неискренно, что мы называем этим словом действия, реальные причины которого нам неизвестны; в каждом же своем действии человек преследует себялюбивый интерес. С этим нельзя согласиться как с абсолютным фактом.

Однако внимательное наблюдение за отношениями людей показывает, что нередко поступки, которые совершающиеся как будто из доброжелательных побуждений, оказываются на самом деле эгоистичными. В той мере, в какой помощь, забота, милосердие высоко ценятся в общественном сознании, — люди прибегают к социально ценным по форме действиям, чтобы заслужить уважение, понравиться, развлечься, получить поддержку, установить связи и т. п. Благодеяния могут стимулироваться и потребностями быть любимым, находиться в центре внимания, надеждой на помощь со стороны других. Такие

мотивы могут вести к поступкам, являющимся для других людей благом, но очевидно, что в мнимом благодеянии благо другого оказывается лишь дополнительной, но никак не основной характеристикой таких поступков. Не требуется специальной этической рефлексии, чтобы понять, что в мнимо-добродетельном поведении попирается добродетель, разрушается не в том, что кто-то желает удовлетворить свой личный, пусть даже за счёт другого, но в том, что это желание упрятывается под маску добродетели.

Мораль представляет собой один из социокультурных механизмов установления и поддержания равенства. На уровне этики справедливости эта черта морали проявляется наиболее последовательным образом. Однако принцип милосердия, наоборот, предполагает предпочтение другого себе. Мнимое же благодеяние в большей или меньшей степени всегда замешано на пользовании; лицемерно совершая благодеяние, человек нарушает принцип «Никогда не предпочитай себя другому» и тем самым подрывает нравственную основу человеческих взаимоотношений даже тогда, когда мнимое благодеяние не затрагивает чьих-то социальных интересов.

Психологически благодеяние нередко воспринимается как выражение неравенства, как проявление превосходства того, кто совершает милосердный поступок: благодеяние требует какой-то активности и, соответственно, принятие благодеяния предполагает некоторую пассивность от того, кто согласился быть его объектом. Расклад психологических ролей определённым образом соотносится и с социально-культурными стереотипами. Различие «активность — пассивность» совпадает или во всяком случае аналогично противоположности статусов: «доминирование — подчинение», «покровительство — служение», «старший — младший». Понятно поэтому, что люди подчас отказываются от помощи не просто из недоверия, но и из гордости. Самолюбивый отказ от благодеяния из чувства гордости подкрепляется сознанием того, что люди, к чьей помощи я прибегаю, нуждаются во мне меньше, чем я в них, а то и вовсе не нуждаются, или того, что я, возможно, провоцирую благодеяние. С другой стороны, и человека, руководствующегося в своем поведении принципами милосердия, может беспокоить возможность обидеть или унизить своими действиями другого, сделать другого обязанным себе.

Так что моральные коллизии в отношениях между людьми обусловливаются как неискренностью, эгоизмом, своекорыстием, так и просто этикетной и нравственной неподготовленностью человека к проявлению заботы и милосердия.

Благодеяние не составляет исключительного содержания милосердия, которое существенным образом проявляется в заботе, в прощении причинённого зла, в стремлении к примирению, в любви к врагам.

Что такое милосердие как практическая задача? Этика может удовлетвориться словами о том, что надо делать добро и отвращать зло. Для человека же, стоящего перед нравственным выбором, этого недостаточно. И дело не в том, что еще надо уяснить, в чем конкретно (практически) заключается добро. Ведь в каких-то обстоятельствах надо дарить, но в других, наоборот, брать: дарить благо и принимать чужое бремя; и человек в каждом случае сам определяет в меру своей чуткости и опыта, как следует поступить. Вопрос о том, как осуществлять милосердие, относится к этической прагматике. Но последняя вправе лишь предложить анализ уже известного опыта, на основе которого может быть дана личная консультация, индивидуальная рекомендация, в котором обобщён опыт конкретизирован общий моральный принцип. Достаточно сказать, что и мысленное искреннее пожелание добра, выражение сердечного попечения иной раз может быть благодеянием не меньшим, чем действия (физические), которые принято считать добрыми поступками. Так же и на вопрос о том, в отношении кого творить милосердие, ответ будет прост: каждому. И древнее даосское поучение, что добро следует делать как добрым, так и недобрым, тем самым воспитывая добродетель в других и осуществляя свое дао[10], в ответе на этот вопрос будет столь же уместным, как и Аристотелево мнение о том, что благодеяние оказывают преимущественно друзьям[11]. И в этом нет противоречия. Не следует усматривать корпоративности в отдании приоритета близким. Перед близкими (другое дело, что каждый определяет сам, кто ему близкий) у нас есть прямые обязанности. Благотворение близким редко обсуждается в качестве моральной максимы, поскольку подразумевается, что указание «как самого себя» в заповеди любви предполагает и близких. Однако помощь ближним не должна препятствовать исполнению наших обязательств перед близкими.

В отношении к ближним, то есть к чужим, которых надо принять как близких, нравственные требования более строги и определённы. Человеколюбие бескорыстно. Оно предполагает принятие интереса другого независимо от симпатий и антипатий. Оно утверждается в отношении каждого человека именно потому, что он человек, и это — отношение, в котором все люди уравниваются: я отношусь к данному

[10] *Дао де цзин* // Древнекитайская философия: в 2- х тт. Т. 1.— М., 1972. — С. 129.

[11] *Аристотель*. Этика к Никомаху // Аристотель. Соч.: в 4-х тт. Т. 4. — М., 1984. — С. 219.

человеку так же, как я бы относился к любому другому ближнему. Беспристрастность не означает одинаковости отношения, — люди ведь различны, милосердие не должно относиться к каждому, но сообразно тому, в чём каждый нуждается.

Милосердная любовь инициативна и упредительная. По христианскому учению, пример неспровоцированной инициативы был дан Господом в благодати: Христос умер за людей, хотя те были ещё грешниками и в этом смысле никак не проявили свою любовь и верность ему[12]. Но те же инициативность, упредительность и бескорыстность содержатся в простой человеческой заботе, которая возникает и осуществляется как бы сама по себе, независимо от характера того, в отношении кого она направлена. Отношения такого рода как нравственные отношения возможны лишь при установке на принципиальную несущественность объективной разделённости интересов и взаимной отчуждённости людей, на заинтересованное внимание к интересам других людей, предпочтение этих интересов своим интересам.

Важным элементом милосердия является требование прощения обид. Критики этики любви, главным образом антихристианские, усматривают в заповеди прощения противоречие требованию непримиримости ко злу (к греху): либо мы любим ближних и даже врагов, прощаем им их прегрешения, либо мы непримиримы ко злу — мы не враждебны к чужакам лишь потому, что они чужие, но мы не принимаем тех, кто является источником зла, кто творит зло. В раннехристианской традиции заповедь прощения как будто бы трактуется неоднозначно. Из неё, к примеру, не вполне ясно, следует ли прощать всякого согрешающего против нас или только кающегося в своем прегрешении; прощать хотя бы просящих об этом или каждого. Но это ещё не дает основания сомневаться в доктринальной целостности и непротиворечивости этики любви. Смысл милосердного прощения не просто в забвении причинённого зла, ведь забыть можно в презрении, в полнейшем равнодушии к тому, кто совершил зло или стремился к этому. Милосердное прощение означает главным образом отказ от мщения и затем уже примирение. В презрении я не считаю другого достойным своего внимания, в равнодушии я просто не отношусь к другому, не замечаю другого. Прощение — это забвение обиды и согласие на мир. Иными словами, прощая, я признаю другого и в признании принимаю его, располагаюсь к нему. В требовании прощения предполагается и другое: не бери на себя право судить других и навязывать им своё мнение.

[12] См.: Рм. 5, 6–7.

Однако в этом своем выражении этика милосердия представляет собой будоражащий парадокс для морального сознания. Во-первых, как прощать непростительное? Можно с усилием воли, «сжав зубы» простить обиду, нанесённую себе. Но как простить обидчика своей матери, своей жены, своих детей, своих друзей? Возможно прощение обид, нанесённых тебе, но недопустимо прощение обид, нанесённых другу, нанесённых другом самому себе. Прощение не должно быть истолковано как попустительство, ведь есть вещи, которые нельзя уступать.

Во-вторых, любя ближних, как принять заповедь любви к врагам? Ею как бы разъясняется и дополняется заповедь любви. Иногда высказывается не лишённое оснований мнение, что в христианском учении заповедь любви имела значение главным образом как заповедь любви врагов: случайно ли Христос приводит в пояснение (не беря во внимание то, что она как бы намекает, что ближним является тот, кто накормит и оденет тебя, страждущего), которая прямо указывает, что ближним может быть и враг; — вот и люби врага. Коль скоро мы понимаем нравственность как путь преодоления обособленности, разобщённости между людьми, заповедь любви к врагам действительно является первичной, ибо враждебность, ненависть являются наиболее крайними выражениями обособленности и разобщённости. Заповедь любви к врагам может быть конкретизирована в двух требованиях: «Люби даже того, кого ты считаешь врагом» и «Никого не считай своим врагом». В практике нравственной жизни человек, конечно, начинает с доброго отношения к своим близким, с любви к ближним. Но особая сила духа выражается в отношении к врагу как к человеку, в этом смысле милосердие к врагу становится одним из путей нравственного совершенствования личности.

Рекомендуемая литература

Аристотель. Никомахова этика // Аристотель. Соч. в 4 т. Т. 4. — М., 1984.
Бердяев Н.А. О назначении человека. — М., 1993.
Кант И. Метафизика нравов // Соч. в 6 т. Т. 4 (II). — М., 1965.
Ницше Ф. Так говорил Заратустра // Ницше Ф. Соч. в 2 т. Т. 2. — М.,1992.
О Великом инквизиторе: Достоевский и последующие. — М., 1991.
Соловьёв В.С. Оправдание добра // Соловьев В.С. Соч. в 2 т. Т. 1. — М., 1988.
Толстой Л.Н. Путь жизни. — М., 1993.
Фромм Э. Психоанализ и этика. — М., 1993.

Дополнительная литература

Апресян Р.Г. Заповедь любви // Человек, 1994. — № 1–3.
Гусейнов А.А., Иррлитц Г. Краткая история этики. — М., 1987.
Назаров В.Н. Феноменология мудрости: Образы мудреца в истории культуры. — Тула, 1993.
Шрейдер Ю. Лекции по этике. — М., 1994.

Академические исследования
(статьи, обзоры, кейсы)

Тематический раздел

«ФИЛОСОФИЯ И МЕТОДОЛОГИЯ УПРАВЛЕНИЯ»

В представленных статьях оценивается современное состояние управления глобальными социо-природными процессами и предлагается переосмыслить актуальную модель инжиниринга организаций в целях преодоления рисков избыточного технооптимизма.

Агафонова Н.В.*

УПРАВЛЕНИЕ В ГЛОБАЛЬНОМ МИРЕ

Ключевые слова: *управление, теория управления, глобальный мир, глобализация, факторы глобализации, интеграция человечества.*

Аннотация

В статье рассматриваются вопросы формирования представлений о процессах глобализации современного мира, характере и возможностях управления данными процессами.

Nataliya V. Agafonova

GOVERNING THE GLOBALIZED WORLD

Keywords: *governance, management, global world, globalization, factors of globalization, human integration.*

Annotation

The article discusses the issues of forming ideas about the processes of globalization of the modern world, the nature and possibilities of managing these processes.

Введение

Главной особенностью современного этапа развития человечества является разворачивающийся процесс глобализации его существования. Осознание этого процесса, которое начинается в XX столетии, связано не только с пониманием границ и условий

* *Агафонова Наталья Васильевна* — доктор философских наук, профессор, заслуженный профессор Московского университета, профессор кафедры теории и технологий управления факультета глобальных процессов, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва, Россия.
Электронная почта: Agafonova@fgp.msu.ru. SPIN-код: 7690-3660.

жизни человека как биологического существа, но и пониманием сложности процесса интеграции человечества, что в свою очередь поставило вопрос о характере происходящих процессов и возможности их регуляции и контроля. Поэтому проблема управления в глобальном мире (природном и социальном) — одна из актуальнейших проблем современного понимания действительности и определения перспектив человеческого развития.

Основная часть

В теории управления понятие «управление» определяется как особый вид человеческой (сознательной, ориентированной на выполнение поставленной цели) деятельности, который связан с воздействием (регуляцией, организацией, изменением) на какой-либо процесс. Формирование научных знаний об управлении берёт свое начало с описания и изучения военных действий, и в дальнейшем — рассмотрения форм и способов управления жизнью государства, общих подходов к ведению хозяйства (возникновение экономики), способов формирования структур общественного сознания. В ходе промышленной революции особое внимание было обращено на организацию процесса производства промышленных предприятий, эффективность которого в значительной мере зависела от регулирующих этот процесс действий, от управления. Результатом этого стало формирование с конца девятнадцатого столетия теории менеджмента.

В двадцатом столетии общественная и научная мысль обращается к проблеме целостности существования человечества в едином процессе мирового эволюционного развития, что нашло свое выражение в философии русского космизма, в религиозной философии В. Соловьёва[13] и Тейяр де Шардена[14]. При этом ставится вопрос о роли человечества, определяемой развитием научного знания, в космической эволюции. Человечество, достигнув определённого уровня развития, становится её решающим фактором. Об этом пишет В. Вернадский в своих работах о ноосфере.

Во второй половине двадцатого столетия происходит активный процесс осознания глобальности (всепланетарности и интегрированности), человеческого существования. Основными факторами такого понимания жизни человечества явилось, прежде всего, развитие науки, таких её направлений, как космология (выявлены

[13] См.: *Соловьёв В.С.* Философские начала цельного знания. Сочинения в 2 т. — М.: Правда, 1988. Т. 2.

[14] См.: *Тейяр де Шарден П.* Феномен человека. — М.: Наука, 1987.

основные этапы формирования и эволюции планеты Земля, на которой сложились данные природные условия, которые могли обеспечить возникновение и развитие человека), как экология, климатология, и углубление знаний фундаментальных наук, позволившее определить степень устойчивости и сохранности планетарных природных условий. При этом была показана роль антропогенного влияния на природный мир. Человек в результате своей материально-преобразующей деятельности, фактически, создаёт новую природную структуру на планете, «вторую природу», меняя ландшафтные характеристики, объём и состав биологического мира, влияя на климатические процессы. В результате перед человечеством встал вопрос о возможности регулирования природных процессов и ответственности всего человечества за поддержание природных условий своего существования, т. е. встала проблема управления глобальными природными и социоприродными процессами.

Не менее важными факторами осознания человечеством глобальности своего существования стали интеграционные процессы развития экономической (транснациональные корпорации, глобальные рынки, единая валютная система, международная система логистики и др.), технологической и информационной деятельности (интернет, искусственный интеллект[15]), обусловившие процессы глобального взаимодействия и взаимосвязи, а также мировые войны и террористические операции, затрагивавшие мирное существование многих стран. Развитие глобальных, интеграционных форм человеческой деятельности поставило вопрос о возможностях и условиях управления этими социальными процессами.

Анализ управленческой деятельности, согласно теории деятельности, предполагает раскрытие содержания основных элементов, а именно: *объекта* воздействия, т. е. закономерностей объективного процесса, регулирование которым осуществляется (в качестве такого объекта воздействия может выступать как природный, так и социальный, и лично-психологический процессы); *субъекта* воздействия, т. е. социально содержательной характеристики личности, группы, сообщества в целом и, возможно, программной системе (ИИ), который осуществляет управление*; цели* управления, а именно, того конечного, смоделированного субъектом конечного результата, к которому должно привести управление данным процессом, а также *средств и методов* воздействия на регулируемый процесс. В отношении средств и методов воздействия по отношению к природным процессам выступают, прежде всего, научное знание и

[15] Далее в тексте используется аббревиатура «ИИ».

энергетические и технические возможности. А в отношении социальных процессов — властные ресурсы, обусловленные уровнем социального развития.

Управление глобальными природными процессами, как уже отмечалось, предполагает глубокое научное изучение объективных закономерностей данных процессов и обладание энергетическими и технологическими возможностями осуществления такого воздействия. На современном уровне развития оказывается возможным, например, изменение траектории движения астероидов, угрожающих столкновением с планетой Земля или другими космическими объектами. Или воздействие на погодные условия, т. е. локальные изменения атмосферных процессов, например, разгон дождевых облаков или наоборот, стимулирование дождевых явлений. (Можно заметить, что недавно Билл Гейтс предложил организовать создание искусственной облачной системы вокруг Земли, чтобы уменьшить процесс потепления). Важным моментом управления природными процессами является также действия по изменению биологических структур, а именно, создание и модификация живых организмов (целевые результаты которого могут уже быть оценены с помощью ИИ), начиная от бактерий и вплоть до растительного и животного мира, что может оказывать влияние на изменение биосферы Земли.

Очевидно, что субъектами такой управленческой деятельности в современном мире могут являться наиболее развитые в экономическом, научном и технологическом развитии страны или крупнейшие корпорации, а также научно-технические объединения (или проекты), основанные на международных соглашениях. Цель этих управленческих действий — предотвращение опасных для жизни человечества природных катаклизмов, а также расширение возможностей биологической приспособляемости человека к возможным природным условиям, о которой писал К. Циолковский[16].

В отношении социоприродных процессов можно отметить, что с их характеристикой, в первую очередь, связывают активную материально-преобразующую, хозяйственную деятельность человека, которая в значительной степени влияет на природные условия Земли. Речь идёт об: 1) интенсивном изменении животного и растительного мира Земли (вырубка лесов, опустынивание и заболачивание земельных угодий, исчезновение многих видов животных и растений в результате разрушения экологических систем и ограничения или уничтожения

[16] *Циолковский К.Э.* Философия космической эпохи. — М.: Академический проект, 2014. (Философские технологии); *Циолковский К.Э.* Космическая философия. Живая Вселенная. — М.: Академический проект, 2017. (Философские технологии: философия космизма).

условий их существования и т. п.); 2) изменении геосферы (изменения русла рек, создание искусственных водоёмов, насыпных островов, каналов, больших городов, влияющих на температурные режимы и режимы влажности и т. п.); 3) об изменении состава атмосферы (карбонизация, сокращение озонового слоя и т. п.); 4) особо рассматриваемый вопрос — процессы загрязнения природной среды различного типа отходами производственной деятельности. И ещё один важный момент в анализе социоприродных процессов — это сокращение запасов природных ресурсов, необходимых для поддержания современного уровня хозяйственной деятельности, а также природных ресурсов существования человека (прежде всего, пресной воды).

В настоящий момент целью управления социоприродными процессами является, главным образом, реализация таких форм социального воздействия, которые могли бы ограничить оказываемое давление на природный мир. К средствам такого воздействия могут относиться различного типа санкции (например, налоги на уровень карбонизации) или международные соглашения, которые могут выполняться субъектами хозяйственной деятельности (государствами, корпорациями) или осознанно, или под влиянием властного воздействия (политического, экономического, военного) со стороны «центров силы» глобализирующегося многополярного мира. Примерами таких управленческих действий могут выступать выработка концепции устойчивого развития (УР), принятой Генеральной ассамблеей ООН (2015 г.), куда входят такие цели развития, как «обеспечение наличия и рационального использования водных ресурсов и санитарии для всех; принятие срочных мер по борьбе с изменением климата и его последствиями; сохранение и рациональное использование океанов, морей и морских ресурсов в интересах устойчивого развития; защита, восстановление экосистем суши и содействие их рациональному использованию, рациональное управление лесами, борьба с опустыниванием, прекращение и обращение вспять процесса деградации земель и прекращение процесса утраты биологического разнообразия»[17]. Эти цели были согласованы главами правительств и намечены к контролю в 2030 году.

Формами управления, призванными регулировать социо-риродные процессы, выступают также, например, международные

[17] Transforming Our World: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations Official Document. A/Res/70/1. UN. — URL: https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf?OpenElement (дата обращения: 16.03.2026).

конференции и соглашения по климату, решения которых и выполнение соответствующих требований, однако, принимаются не всеми государствами современного мира.

В то же время важнейшая проблема глобального управления — это проблема регулирования процессов социального развития и взаимодействия, проблема сохранения и совершенствования всего человеческого сообщества. С решением этой проблемы связаны вопросы управления процессами, относящимися к области экономических, политических, социокультурных, правовых, идеологических, духовно-нравственных и других отношений между людьми.

Для решения проблем социальной глобализации необходимо понимание объективной закономерности происходящих социальных процессов. Современное человечество ещё только включается в процесс глобализации, хотя предпосылки этого процесса закладывались уже на ранних стадиях развития цивилизации. В качестве таких предпосылок можно выделить, прежде всего, развитие информационных процессов и развитие форм рационального мышления.

Развитие информационных процессов может быть представлено рядом основных этапов, которые обусловили и значительные социальные изменения. Первым этапом можно считать появление письменности, что позволяло сохранять и передавать сведения об окружающей действительности и происходивших события, формировать единство осознания мира и истории, развивать формы контроля совершаемых действий. В социальном плане это способствовало появлению новых форм разделения труда (можно отметить название чиновничьего слоя в Древнем Египте — «писцы»).

Вторым революционным шагом в развитии культуры человечества стало изобретение книгопечатания. Оно явилось принципиально новым уровнем передачи информации и средством формирования общественного мнения (появление газет), а в социальном плане можно отметить важный момент становления, прежде всего, в Европе новых этических принципов, связанных с возникновением протестантизма, которые М. Вебером[18] были соотнесены также с развитием капиталистических отношений.

Третьим этапом развития информационных процессов стало создание сети «Интернет» и программ «Искусственного интеллекта» (ИИ). И если интернет обеспечил глобальные коммуникации, создал основу глобальной интеграции человечества в образовательном и культурном планах, то ИИ дал возможности каждому человеку: 1) использовать всё богатство человеческих знаний для представления и

[18] *Вебер М.* Протестантская этика и дух капитализма. — М., 2003.

понимания действительности и 2) принятия обоснованных решений, но, разумеется, предоставляет и огромные ресурсы для контроля и управления людьми и социальными процессами.

Другим важным моментом в развитии процессов глобализации стало развитие рационального познания, определившее процесс формирования наук. Научное знание является универсальным инструментом человечества в описании действительности и единой формой человеческой мыслительной деятельности.

Основным фактором происходящего процесса глобализации человечества, разумеется, выступает характер производственной деятельности. На смену локальному типу производства приходят транснациональные объединения, глобализируя производственный процесс, и особенно систему рыночных отношений. В основе производственной деятельности в современном мире лежит единый тип технологических процессов, что определяет и единство типов профессиональной деятельности людей и не может не сказаться на их культурной и ценностной ориентации.

Заключение

Все эти факторы глобализации определяют содержание и направленность управленческих действий, каким образом организовывать и контролировать происходящие процессы. Современный мир организован как совокупность национальных государств, обладающих различным уровнем экономического и культурного развития, различным уровнем ресурсных возможностей для оказания воздействия на глобальные процессы. В связи с этим возникают проблемы многополярного воздействия. И в этом случае важнейшим вопросом целенаправленного воздействия становятся вопросы ценностной ориентации основных субъектов управленческих действий.

Список литературы

1. *Акулинин В.* Философия всеединства. От В. С. Соловьёва к П. А. Флоренскому. — М: Наука.1990.
2. *Вебер М.* Протестантская этика и дух капитализма. — М., 2003.
3. *Вернадский В.И.* Биосфера и ноосфера. — М.: Айрис-пресс, 2012.
4. *Соловьёв В.С*. Философские начала цельного знания. Сочинения в 2 т. — М.: Правда, 1988. Т. 2.
5. *Тейяр де Шарден П.* Феномен человека. — М.: Наука, 1987.

6. *Циолковский К.Э.* Философия космической эпохи. — М.: Академический проект, 2014. (Философские технологии).
7. *Циолковский К.Э.* Космическая философия. Живая Вселенная. — М.: Академический проект, 2017. (Философские технологии: философия космизма).
8. Transforming our world: the 2030 Agenda for Sustainable Development. United Nations Official Document. A/Res/70/1. UN. — URL: https://documents.un.org/doc/undoc/gen/n15/291/89/pdf/n1529189.pdf?OpenElement (дата обращения: 16.03.2026).

Козаков Р. Р.*

РАЗВИТИЕ ОТЕЧЕСТВЕННОГО МЕТОДИЧЕСКОГО ОБЕСПЕЧЕНИЯ ИНЖИНИРИНГА В ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: *автоматизация бизнес-процессов, организационно-управленческое обеспечение, информационное обеспечение, инженерно-техническое обеспечение, инженерный менеджмент.*

Аннотация

На сегодня отсутствует консенсус в определении инжиниринга — как в университетской науке, так и в реальном секторе экономики России. В статье приводятся основные положения, потенциально позволяющие преодолеть отмеченную проблему: раскрывается ядро инжиниринга, его атрибуты. Предлагается концепция развития методического обеспечения инжиниринга в организациях в условиях российской экономики. Для решения поставленных задач в части теоретического истолкования сущности организации исследования применена научная парадигма «Системная экономика».

Roman R. Kozakov

DEVELOPMENT OF DOMESTIC ENGINEERING METHODOLOGY FOR ORGANIZATIONS

Keywords: *automation of business processes, organizational and managerial support, information support, engineering and technical support, engineering management*

Annotation

There is no consensus on the definition of engineering, both in university science and in the real sector of the Russian economy. The main provisions that potentially make it possible to reach the mentioned problem are given:

* *Козаков Роман Русланович* — научный сотрудник департамента фундаментальных научных исследований АНО «Уральский научный центр», г. Санкт-Петербург, Россия; аспирант кафедры менеджмента в строительстве ФГБОУ ВО «Санкт-Петербургский государственный архитектурно-строительный университет», г. Санкт-Петербург, Россия. Электронная почта: kozakov-2001@list.ru, SPIN-код: 9412-0420.

the core of engineering is revealed, its attributes are determined by social parameters (traditions). The concept of engineering methodology for Russian organizations was outlined and discussed. The criteria of adequacy of methodological support of engineering to the conditions of economic activity of Russian organizations are substantiated. The scientific paradigm of "System Economics" is also used for the theoretical interpretation of the essence of the organization.

Введение

Ранее нами проводилось исследование отечественных научных диссертаций и образовательных программ по инжинирингу. Было выявлено, что в отечественных диссертациях по инжинирингу последний часто отождествлялся с инженерией или типовыми формами международных контрактов; российские образовательные программы недостаточно учитывают экономическую природу инжиниринга, сводя его к инженерно-техническому обеспечению[19]. Одной из причин данного состояния является чрезмерное следование экономическому мейнстриму, теориям на нём строящимся. Трансплантация англицизма «инжиниринг» в русскоязычную среду и не могла быть осуществлена без потери исходного смысла, поскольку институты инженерной и инжиниринговой видов деятельности социально детерминированы.

Обращаясь к «Национальному корпусу русского языка», можно оценить, в каком контексте слово инжиниринг чаще всего встречается в русскоязычной Интернет-среде (рис.1).

Данные из рисунка 1 коррелируют с результатами эмпирического исследования отечественных диссертаций и образовательных программ по инжинирингу: последний тесно связан с формами контрактации, различными видами инженерии. Также стоит отметить: слово инжиниринг статистически часто упоминается как элемент наименования юридических лиц, отсюда тесная связь с тематикой нефтегазового сервиса и ему подобных направлений.

В университетской науке и в сети Интернет статистически часто раскрывается лишь одна треть от предмета инжиниринга – инженерно-техническое обеспечение создания пассивных (технических) систем. Из виду упускается информационное и организационно-управленческое

[19] *Козаков Р.Р.* Развитие социальной инфраструктуры российского инжиниринга в строительной сфере // Актуальные проблемы строительной отрасли и образования — 2024: Сборник докладов V Национальной научной конференции, Москва, 16 декабря 2024 года. — М.: Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. 2025. — С. 772–774.

виды обеспечения. Актуальным является такое раскрытие инжиниринга, что позволило бы полноценно учесть его предмет в контексте деятельности организаций в экономической системе России.

Рис. 1. Ближайшие семантические ассоциаты слова «инжиниринг» в 2001–2010 гг. и в 2011–2020 гг.
Источник: Инжиниринг // Национальный корпус русского языка. URL: https://ruscorpora.ru/word/main?req=%D0%B8%D0%BD%D0%B6%D0%B8%D0%BD%D0%B8%D1%80%D0%B8%D0%BD%D0%B3&gr=S&similar_mode=compare&similar_category=2000-2010,2010-2020 (дата обращения: 26.01.2026).

Цель исследования — разработка концепции развития отечественного методического обеспечения инжиниринга в организации. Связанные с достижением цели научные задачи следующие: определить главные научные проблемы, составляющие инжиниринг, с целью уточнения векторов необходимого методического обеспечения; сформулировать критерии адекватности теории инжиниринга условиям деятельности российских организаций.

Материалы и методы

Рабочим определением инжиниринга выступает следующая его трактовка: это вид интеллектуальной деятельности, когда её предметом выступает инженерно-техническое, информационное, организационно-управленческое обеспечение целенаправленного создания технических систем[20].

Применяются общефилософские и общенаучные методы познания. Используется и комплекс частных методов, составляющих научную парадигму «Системная экономика», для теоретического описания организации. Последняя представляется в разрезе четырёх

[20] *Козаков Р.Р.* Развитие социальной инфраструктуры российского инжиниринга в строительной сфере // Актуальные проблемы строительной отрасли и образования — 2024: Сборник докладов V Национальной научной конференции, Москва, 16 декабря 2024 года. — М.: Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. 2025. — С. 771.

комплексов: институционально-организационного, социально-трудового, имущественно-технологического, бизнес-модельного[21].

Заявленную цель исследования можно сравнительно лучше структурировать в качестве перечня взаимосвязанных явных знаний в контексте разработки методического обеспечения. Последнее представляется, как минимум, следующими элементами: теоретико-методологическое обеспечение, методы, инструментарий. Подчеркнём, нами исследуется разработка методического обеспечения, поэтому мы показываем, как его можно получить из уже имеющихся теоретико-методологических наработок, создав необходимые методы, инструментарий. По этой причине мы структурируем дальнейшую часть работы с привязкой к классической структуре научного исследования, как бы действуя от лица условного исследователя: постановка научной задачи, её решение, его интерпретация.

Результаты исследования

1. Структурирование научных проблем в контексте исследования инжиниринга

Основные противоречия в сфере инжиниринга характеризуют следующие положения. Во-первых, конфликт целей технических систем и социально-экономических систем. Приращение параметров технических систем должно отвечать требованиям, что задаются субъектами социально-экономических систем. Доведение параметров технических систем до теоретического оптимума не может рассматриваться отдельно от указанных требований. В практической деятельности описанный конфликт выражается в попытке поиска баланса между интересами, например, отдела производства и отдела коммерции. Иносказательно — возникает конфликт между теми лидерами, что имеют специализированные знания о технических системах, и теми, что имеют специализированные знания о социально-экономических системах. Примером из практического опыта может быть следующее: организации, занимающиеся разработкой геоинформационных моделей, сталкиваются с тем, что заказчики соответствующих услуг не заинтересованы в приобретении избытка структурированных данных (вносящихся в модели), приобретая лишь строго ограниченные их наборы — минимально необходимые для решения задач. Чем выше качество исходных данных, тем точнее результаты прогнозирования объектов на основе моделей. Среди возможной причины отсутствия

[21] *Клейнер Г.Б.* Системная модернизация отечественных предприятий: теоретическое обоснование, мотивы, принципы // Экономика региона. 2017. —Т. 13. — № 1. — С. 16.

упомянутой заинтересованности можно привести следующее утверждение: у коммерческих организаций (заказчиков) нет строго определённых показателей эффективности повышения качества данных в геоинформационных моделях.

Нами ожидается, что основным научным методом решения проблемы из абзаца выше может стать квалиметрия. Описав качественные параметры в количественных метриках, есть возможность разработать математическую модель конфликта, позволяющую точно оценивать экономическую целесообразность приращения конкретных параметров качества технических систем. Отечественные научные школы внесли существенный вклад в развитие квалиметрии, последняя впервые была обоснована в СССР[22]. Инжиниринговая деятельность основывается на применении экспертных данных, информации и знаниях, обладающих тем же свойством (экспертности, ценности). Решение задач в контексте социальных наук происходит также с опорой на методы математической статистики. К ним добавляются и классические методы инженерного прогнозирования, к примеру — из теории решения изобретательских задач (ТРИЗ)[23].

Во-вторых, теория предприятия зависит от национальной социально-экономической теории[24]. Как следствие, и отечественная теория инжиниринга в организации должна быть адаптирована под условия деятельности российских предприятий. При этом и упоминаемая в предыдущем абзаце ТРИЗ имеет свою социально детерминированную специфику, что проявлялась ещё в СССР: из контекста научно-технической политики извлекается подобие «задачи», адресованной советскому инженеру, в качестве её решения ТРИЗ формирует метод и экзистенциальную установку[25]. Иными словами, адекватное теоретическое обеспечение создание технических систем должно опираться на национальную теоретико-методологическую основу.

---

[22] *Азгальдов Г.Г., Костин А.В.* Становление квалиметрии: загадки признания или закономерности развития? // Экономические стратегии. 2012. — Т. 14. — № 4 (102). — С. 99.

[23] *Пушкарёв С.А.* Анализ методов инженерного прогнозирования развития технических систем // Вестник КИГИТ. 2009. — № 1 (8). — С. 102.

[24] *Клейнер Г.Б.* Системная модернизация отечественных предприятий: теоретическое обоснование, мотивы, принципы // Экономика региона. 2017. —Т. 13. — № 1. — С. 15.

[25] *Вивич Е.С.* Теория решения изобретательских задач Г. С. Альтшуллера как ответ на задачи советской научно-технической политики позднесоветского периода // Новое прошлое. 2024. — № 3. — С. 166.

В-третьих, наблюдается технооптимизм в российском обществе — он даже заменяет социальный оптимизм[26]. Как минимум, можно сразу же привести пример в виде пафоса «цифровой» экономики, тесно связанной с темой инжиниринга. А. Н. Козырев верно подмечает, что главное в «цифровой» экономике — это удобная для машинного чтения форма представления информации[27]. Если исследовать контекст описания «цифровой» экономики в советское время, то она основывалась на идеях управления на основе цифр, о чём писали Г. М. Кржижановский, В. А. Базаров, В. Леонтьев и другие[28]. В обоих вариантах учитывается чисто технический аспект трансформации систем. Однако сторонние исследователи заметно чаще наделяют «цифровую» трансформацию неявными положительными эффектами, не подкрепляя рассуждения тем, каков критерий был использован для получения выводов. По нашему мнению, заметно продуктивнее будет говорить о структуре «цифровой» трансформации: электрификация, автоматизация, создание интеллектных систем, достижение автоматики, автоматизации и тому подобные элементы. При таком рассмотрении начинающие исследователи смогут обнаружить отечественные разработки в области инжиниринга, системотехники, инженерии, информатики и так далее. Опора на термины со словом «цифровая» будет приводить исследователей скорее к экономическому мейнстриму, а также к научно-популярным обзорам аспектов технологий.

На практике избыточный технооптимизм создаёт, как минимум, следующие ситуации:

1. Коммерческие организации требуют от поставщиков инжиниринговых услуг чрезмерно завышенные показатели качества результатов проектов, не в той же степени материально стимулируя это. Выражаясь несколько иначе, ситуация такова: заказчик представляет себе проект по инжинирингу как полноценно стандартизированный, как внутри организации-поставщика соответствующих услуг, так и в отечественной институциональной среде в целом. При попытке определить равновесную цену, заказчик инжиниринговых услуг часто не воспринимает их как наукоёмкий, капиталоёмкий, уникальный проект, требующий эффективной системы обратной связи от всех участников.

---

[26] *Чеботарёва Е.Э.* Российская инженерия в контексте философских и социологических исследований: драмы и фантомы // Эпистемология и философия науки. 2020. — Т. 57. — № 1. — С. 137.

[27] *Козырев А.Н.* Цифровая экономика и цифровизация в исторической ретроспективе // Исследования по цифровой экономике: Коллективная монография / Под ред. М. И. Лугачева и А. А. Курдина. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2025. — С. 18.

[28] *Воейков М.И.* Государственный патернализм и теория ноономики // Ноономика и нообщество. Альманах трудов ИНИР им. С.Ю. Витте. 2022. — Т. 1. — № 3. — С. 71.

2. Коммерческие организации статистически часто формулируют декларативные утверждения о провале инжиниринговых проектов. Подчеркнём, речь идёт не о том, когда по объективным критериям проект считается провальным, а о ситуации, когда этот статус (провала) директивно закреплён заказчиком. Данная ситуация может привести к тому, что при последующем приобретении инжиниринговых услуг заказчик будет заинтересован формулировать их результат в чрезмерно строгом виде (бюрократическом, юридическом, формальном). Но результаты инжинирингового проекта не состоят только из явных знаний. Неявные знания не менее ценны, поскольку позволяют проектировать эффективные траектории будущих изменений в контексте инжиниринговых проектов.

3. Инжиниринговые организации с коммерческими инициативами могут монетизировать технооптимизм, выраженный в форме рассмотрения потенциальными заказчиками соответствующих услуг автоматизации, «цифровой» трансформации в качестве самоцели. Заказчики, высоковероятно, при таком сценарии смогут решить определённые проблемы только тогда, когда применение инжиниринга действительно было эффективным решением. Если нет, то в экономической системе России будут продолжать функционировать организации, так и не сумевшие решить проблемы для улучшения показателей финансово-хозяйственной деятельности. А отсутствие улучшенных показателей может стать причиной сравнительно менее выгодных условий предоставления российским организациям услуг по кредитованию, страхованию, факторингу.

Необходимым методическим обеспечением является то, что позволит объективно обосновывать целесообразность решения конкретных задач через инжиниринг, науку, искусство и так далее. Хотя в данном случае описанное ближе к теоретико-методологическому обеспечению.

В-четвёртых, автономные интеллектные системы, имеющие регуляторные механизмы поведения, способность решать неалгоритмизированные задачи высокой сложности, постепенно проникают в разнообразные виды экономической деятельности[29]. В ходе чего наблюдается интенсификация развития альтернатив выполнения бизнес-процессов в области информационного моделирования, поддержки принятия управленческих решений. Одновременно развиваются и требования к навыкам, умениям сотрудников организаций, ведь имеющийся потенциал автономных интеллектных систем отнюдь не

[29] *Лекторский В.А., Васильев С.Н., Макаров В.Л. [и др.]* Человек и системы искусственного интеллекта. — Санкт-Петербург: ООО «Издательство «Юридический центр». 2022. — С. 33.

тривиален в реализации. В будущем периоде ожидается появление автономных интеллектуальных систем, имеющих уже механизмы мотивации и целеполагание, иными словами, самоозадачивание[30]. Появление подобных технологий предопределяет качественное преобразование исходных процессов в организациях, как транс-акционных, так и трансформационных.

Инжиниринг выступает видом интеллектуальной деятельности в контексте создания технических систем. Появление у последних «искусственного» интеллекта взаимосвязано с методами инжини-ринговой деятельности. Возможно, методы инжиниринга будут среди основных способов структурирования того, как естественный интеллект (человек) будет взаимодействовать с «искусственным» (автономными интеллектуальными системами).

В-пятых, международные рестрикции становятся всё более значимым экзогенным фактором, воздействующим на экономические и технические параметры применяемых технологий в России, выступающей реципиентом подобных санкций. Интенсивное приращение технических параметров систем и трансформация бизнес-процессов всё сильнее видоизменяют системы управления организаций, а также их бизнес-модели. С течением времени организация может в существенной степени стать зависимой от конкретных поставщиков технологий. Стремясь проактивно адаптироваться к международным рестрикциям, организация должна непрерывно осуществлять обновление собственных контрагентов. Однако зачастую ситуация такова, что требуемого разнообразия контрагентов на практике достичь не удаётся. Тем самым у организаций усложняется система управления: микросервисная архитектура, базы данных, корпоративные информа-ционно-аналитические системы и так далее. Усложнение предопре-деляется и тем, что наблюдается попытка организаций перейти на отечественные программно-аппаратные средства.

Специалисты по инжинирингу могли бы проектировать траектории изменения систем управления организаций, разделив перспективы на два этапа: тактические, стратегические. Тактические связаны с решением конъюнктурных проблем, например, частичный переход на отечественные программно-аппаратные средства, включая контекст исполнения требований законодательства Российской Федерации. Стратегические могут показывать, какие присутствуют точки бифуркации при каждом переходе на новые технико-технологические решения, как они отражаются на целевых показателях организации. На основе этого можно сформировать стратегию

[30] Там же.

обеспечения технологического суверенитета на микро-экономическом уровне.

В-шестых, ещё П. Ф. Друкер, Д. А. Макьярелло показывали, что в большинстве производственных организаций инжиниринг рассматривается в качестве способа достижения результата, а прибыли может и не приносить[31]. Г. Б. Клейнер описывал предприятия, подвергающиеся модернизации, добавляя следующее: в качестве целевой функции выступает минимизация показателей неравновесия между уровнем способностей предприятия и уровнем количества, качества ресурсов[32]. Можно увидеть схожесть интерпретаций у перечисленных выше авторов, как минимум, она заключается в необходимости исследовать инжиниринг не только в контексте целевого достижения прибыли.

Следует сформировать классификацию методов инжиниринга в рамках его воздействии на элементы бизнес-моделей организаций. Ныне существующий критерий — контрактов, однако такое рассмотрение избыточно узкое. Как минимум, это отражение лишь одной трети от сущности инжиниринга, что определялась нами ранее, а именно: отражение только организационно-управленческого обеспечения создания технических систем. Соответственно, необходим и сравнительный анализ критериев, что в последствии используются для классификации видов инжиниринга. Тогда станет возможным структурирование инжиниринга в контексте концепции модернизируемого предприятия по Г. Б. Клейнеру, что обеспечит преемственность теоретических разработок.

В-седьмых, мейнстрим теории (ре)инжиниринга[33] акцентирует внимание на процессном типе систем, например, бизнес-процессах. Г. Б. Клейнер в научной парадигме «Системная экономика» моделирует четыре типа систем: процессные, объектные, проектные, средовые[34]. Если бы теория инжиниринга заметно чаще структурировала информацию и знания в разрезе всех типов систем, то сравнительно лучше детализировались бы объекты и субъекты воздействия (инжиниринга), характер соответствующей обратной связи.

В-восьмых, существует проблема информационно-статисти-

---

[31] *Друкер П.Ф., Макьярелло Д.А.* Менеджмент: Пер. с англ. — М.: ООО «И.Д. Вильямс». 2010. — С. 550.

[32] *Клейнер Г.Б.* Системная модернизация отечественных предприятий: теоретическое обоснование, мотивы, принципы // Экономика региона. 2017. —Т. 13. — № 1. — С. 19.

[33] *Хаммер М., Чампи Дж.* Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. Пер. с англ. — СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета. 1997.

[34] *Клейнер Г.Б.* Фирма: вчера, сегодня, завтра // Исследования по цифровой экономике: Коллективная монография / Под ред. М. И. Лугачёва и А. А. Курдина. — М.: Экономический факультет МГУ имени М.В. Ломоносова, 2025. — С. 189.

ческого отражения инжиниринга. Более того, О. С. Сухарев аналогичную проблему констатировал в контексте оценки технологий, технологического суверенитета страны[35]. Иносказательно можно увидеть системную проблему измерения подобных объектов, что постепенно решается в реальном секторе. ИСИЭЗ НИУ ВШЭ[36] внесён вклад в измерение инжиниринга. Методика этого института предполагает структурирование тематических направлений инжиниринговой деятельности с привязкой к тематикам рубрикатора ГРНТИ[37] в контексте обследования образовательных и (или) научных учреждений[38]. Отнесение чего-либо к государственному рубрикатору должно быть основанным, защищено от любых видов искажения информации. Научным сообществом мог бы вноситься вклад в развитие методов отнесения направлений инжиниринга к тем или иным формальным рубрикам, объединения частных тем с более общими.

«Росстат» собирает статистику по инжинирингу как элементу передовых производственных технологий (табл.1).

Таблица 1

Разработанные и использованные передовые производственные технологии в целом по Российской Федерации

Показатель	2020	2021	2022	2023
Всего использование передовых технологий, ед.	242931	256582	269541	278632

[35] *Сухарев О.С.* Оценка результативности научно-технологической деятельности: проблемы и перспективы // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. 2025. — № 1 (331). — С. 45.

[36] Институт статистических исследований и экономики знаний Национального исследовательского университета «Высшая школа экономики».

[37] Государственный рубрикатор научно-технической информации.

[38] *Шугаль Н.Б., Бондаренко Н.В.* Инжиниринговая деятельность образовательных организаций высшего образования и научных организаций / под науч. ред. Л. М. Гохберга; Нац. исслед. ун-т «Высшая школа экономики». — М.: ИСИЭЗ ВШЭ. 2026.

«Проектирование и инжиниринг», в % от всех использованных категорий передовых производственных технологий	15%	14%	15%	14%
«Передовые методы организации и управления производством», в % от всех категорий передовых производственных технологий	5%	6%	6%	6%
Всего разработка передовых производственных технологий, ед.	1989	2186	2621	2743
«Проектирование и инжиниринг», в % от всех разработанных категорий передовых производственных технологий	18%	20%	18%	15%
«Передовые методы организации и управления производством», в % от всех разработанных категорий передовых производственных технологий	6%	6%	7%	6%

Источник: Наука, инновации и технологии // Росстат. — URL: https://rosstat.gov.ru/statistics/science (дата обращения: 28.01.2026).

Сама оценка технологий в единицах может использоваться в ограниченном наборе ситуаций. Необходимы и качественные

параметры, но здесь речь идёт о полноценной оценке содержательной части разработок, а не о тривиальном формировании перечня относительных показателей. Вновь приходим к выводу о потребности в эффективной организации сбора, обработки, публикации экспертных данных.

В табл.1 видно, что в отечественной экономике передовых производственных технологий создаётся существенно меньше, чем используется. Эта тенденция отсылает нас к актуальности развития инжиниринга в России, обогащения его научными и другими методами.

Информационно-статистическое измерение сложно и тем, что в экономической науке нарастает фрагментация знания[39]. Из-за неё применение инжиниринга в каких-то сферах экономики может быть недостаточно теоретически описано, что выразится в дефиците экспертных данных, нормативов и норм, научных школ. Ранее нами говорилось о том, что в Интернет-среде и в отечественных диссертациях инжиниринг чаще всего описывается в контексте нефтегазовой сферы, отдельных её направлений. Уже сегодня выделяется крен в сторону указанной сферы, хотя инжиниринг мог бы раскрываться заметно шире — в контексте обрабатывающего и трансакционного секторов экономической системы России.

Проблему информационно-статистического отражения инжиниринга можно развернуть и в сторону микроэко-номического аспекта. Необходимо разрабатывать методы, например, управленческого учёта инжиниринга, выступающего, как оказываемой услугой, так и тем, что реализуется внутри организации для её развития. Должно методически обеспечиваться в целом создание и масштабирование корпоративных стандартов по инжинирингу в российских организациях.

2. Критерии адекватности отечественного методического обеспечения

Проведённое исследование позволяет выделить ряд критериев адекватности отечественного методического обеспечения по инжинирингу условиям экономической деятельности российских организаций.

Первый — опора методик на отечественные социально-экономические теории и методологии.

Второй — учёт отраслевой специфики инжиниринга.

Третий — объективность исследователя по отношению к инжинирингу с точки зрения оценки его результатов.

Четвёртый — опора методик на отечественные формальные институты, стандартизирующиеся взаимодействие участников инжини-

[39] *Ананьин О.И.* Экономическая наука: вызов фрагментации // Журнал Новой экономической ассоциации. 2024. — № 2 (63). — С. 194.

ринговой деятельности.

3. Концепция развития методического обеспечения инжиниринга

Раскрытые выше вводные сочетания нами осмысляются, систематизируются, после чего закладываются в заявленную ранее концепцию. Результаты этого процесса представлены в таблице 2.

Таблица 2

Концепция развития отечественного методического обеспечения инжиниринга в организации

Элемент организации	Элемент методического обеспечения инжиниринга в российской организации[40]		
	теоретико-методологическое обеспечение	метод	инструментарий
Институцио-нально-организацион-ный комплекс	Отечественные труды по философии инженерии, техники, управления. Разработки отечественных научных школ в области управления. Разработки отечественной институцио-нальной школы.	Методы количествен-ного и качественного измерения транс-акционных издержек, изменяющихся под воздействием инжиниринга. Методы эффективной организации внутренних элементов предприятия.	Алгоритм выбора методов организацион-ного инжиниринга. Алгоритм проектирования паспорта корпоративных проектов. Алгоритм проектирования корпоративных стандартов. Алгоритм типизации форматирования исторических данных.

[40] Выделялись лишь основные элементы, что тесно связаны с рассуждениями, проводимыми в настоящей работе.

Социально-трудовой комплекс	Отечественная теория социального лидерства в организации.	Методы определения социальных лидеров для реализации, улучшения инжиниринговой деятельности. Метод оценки эффективности выбора траекторий развития кадрового потенциала.	Алгоритм проведения тематических опросов специалистов по инжинирингу. Алгоритм оценки справедливости мотивации специалистов по инжинирингу в организации, не являющейся акционерным обществом.
Имущественно-технологический комплекс	Отечественные теории проектирования системы управления организации. Отечественная теория «Экономика технологий».	Методы построения эффективных систем бизнес-аналитики. Метод оценки эффективности перехода на отечественные стандарты в области информационных технологий. Метод проектирования среды общих данных в проектах.	Алгоритм типизации итераций, операций процесса сбора, обработки, публикации данных. Алгоритм автоматизации решения математической задачи полного перебора. Алгоритм автоматизации процесса повышения структурированности данных разных форматов.

Бизнес-модельный комплекс	Отечественные теоретические доработки концепции «интеллектуальной фирмы». Отечественные теории стратегического (технологического) партнёрства.	Метод эффективной децентрализации вычислительных мощностей. Метод визуализации бизнес-моделей. Метод автоматизации проверки оптимальности математических моделей, составляющих бизнес-модель организации.	Алгоритм создания систем «интеллектуального» анализа данных. Алгоритм проектирования жизненного цикла корпоративных продуктов в качестве инвестиционного кейса для выхода к первичному выпуску акций.

Источник: составлено автором.

Заключение

Дальнейшее развитие полученных результатов могло бы стать основой для формирования исследовательских программ, как в контексте университетской науки, так и за её пределами. Выбранная тема находится на стыке науки, философии, искусства, в то же время в каждой из перечисленных парадигм есть сложные взаимоотношения методов, применяемых в контексте инжиниринга. Иносказательно — инжиниринговая деятельность предполагает применение междисциплинарного подхода, позволяющего адекватно осмыслить и структурировать объекты реального мира. На фоне снижения численности защищаемых научных диссертаций по социальным наукам, сокращения количества работников, занятых исследованиями, дефицитом отраслевых институтов дальнейшее развитие предлагаемой концепции актуально. В тоже время концепция обладает и практической ценностью, поскольку инжиниринг теоретически поддерживает реализацию большого числа задач в контексте обеспечения технологического суверенитета, как на микроэкономическом уровне, так и на вышестоящих — мезоэкономическом, макроэкономическом.

Список литературы

1. *Азгальдов Г.Г., Костин А.В.* Становление квалиметрии: загадки признания или закономерности развития? // Экономические стратегии. 2012. — Т. 14. — № 4 (102). — С. 98–103. — EDN: PDPQKF.
2. *Ананьин О.И.* Экономическая наука: вызов фрагментации // Журнал Новой экономической ассоциации. 2024. — № 2 (63). — С. 194–207. — DOI: 10.31737/22212264_2024_2_193-210. — EDN: YPUKMJ.
3. *Вивич Е.С.* Теория решения изобретательских задач Г. С. Альтшуллера как ответ на задачи советской научно-технической политики позднесоветского периода // Новое прошлое. 2024. — № 3. — С. 154–172. — DOI: 10.18522/2500-3224-2024-3-154-172. EDN: WFHTCB.
4. *Воейков М.И.* Государственный патернализм и теория ноономики // Ноономика и нообщество. Альманах трудов ИНИР им. С.Ю. Витте. 2022. — Т. 1. — № 3. — С. 59–73. — DOI: 10.37930/2782-618X-2022-1-3-59-73. — EDN: UHSWHC.
5. *Друкер П.Ф., Макьярелло Д.А.* Менеджмент. Пер. с англ. — М.: ООО «И.Д. Вильямс». 2010. — 704 с. — ISBN: 978-5-8459-1570-2.
6. *Клейнер Г.Б.* Системная модернизация отечественных предприятий: теоретическое обоснование, мотивы, принципы // Экономика региона. 2017. — Т. 13. — № 1. — С. 14–23. — DOI: 10.17059/2017-1-2. — EDN: YGKDSD.
7. *Клейнер Г.Б.* Фирма: вчера, сегодня, завтра // Исследования по цифровой экономике: Коллективная монография / Под ред. М. И. Лугачева и А. А. Курдина. — М.: Экономический факультет Московского государственного университета имени М. В. Ломоносова, 2025. — С. 186–202. — EDN: TQVDIB.
8. *Козаков Р.Р.* Развитие социальной инфраструктуры российского инжиниринга в строительной сфере // Актуальные проблемы строительной отрасли и образования – 2024: Сборник докладов V Национальной научной конференции, Москва, 16 декабря 2024 года. — М.: Национальный исследовательский Московский государственный строительный университет. 2025. — С. 769–776. — EDN: EGPBVE.

9. *Козырев А.Н.* Цифровая экономика и цифровизация в исторической ретроспективе // Исследования по цифровой экономике: Коллективная монография / Под ред. М. И. Лугачёва и А. А. Курдина. — М.: Экономический факультет МГУ имени М. В. Ломоносова, 2025. — С. 17–47. — EDN: GUZRYN. — URL: https://www.econ.msu.ru/sys/raw.php?o=120331&p=attachment.
10. *Лекторский В.А., Васильев С.Н., Макаров В.Л. [и др.].* Человек и системы искусственного интеллекта // Санкт-Петербург: Общество с ограниченной ответственностью «Издательство «Юридический центр». 2022. — 328 с. — ISBN: 978-5-94201-835-1. — EDN: XSBHKY.
11. *Пушкарёв С.А.* Анализ методов инженерного прогнозирования развития технических систем // Вестник КИГИТ. 2009. — № 1 (8). — С. 99–107. — EDN: PLSSFR.
12. *Сухарев О.С.* Оценка результативности научно-технологической деятельности: проблемы и перспективы // Экономический бюллетень Научно-исследовательского экономического института Министерства экономики Республики Беларусь. 2025. — № 1 (331). — С. 45–52. — EDN: RYXMDL.
13. *Хаммер М., Чампи Дж.* Реинжиниринг корпорации: Манифест революции в бизнесе. Пер. с англ. — СПб.: Издательство Санкт-Петербургского университета. 1997. — 332 с. — ISBN: 5-288-01978-9.
14. *Чеботарёва Е.Э.* Российская инженерия в контексте философских и социологических исследований: драмы и фантомы // Эпистемология и философия науки. 2020. — Т. 57. — № 1. — С. 131–145. — DOI: 10.5840/eps202057111. EDN: PSIIQI.
15. *Шугаль Н.Б., Бондаренко Н.В.* Инжиниринговая деятельность образовательных организаций высшего образования и научных организаций / Н.Б. Шугаль, Н.В. Бондаренко; под науч. ред. Л. М. Гохберга; Национальный исследовательский университет «Высшая школа экономики». — М.: ИСИЭЗ ВШЭ. 2026. — 116 с. — ISBN: 978-5-7598-3041-2.

Тематический раздел

«“ЗЕЛЁНАЯ ПОВЕСТКА“ И УСТОЙЧИВОЕ РАЗВИТИЕ В МОДЕЛЯХ МЕНЕДЖМЕНТА СОВРЕМЕННЫХ ОРГАНИЗАЦИЙ»

Здесь читатель познакомится с перспективными цифровыми решениями, обеспечивающими поддержку перехода бизнеса на рельсы устойчивого развития в контексте внедрения концепции ESG при акцентировании внимания на финансовых моделях, а также узнает, что представляет собой «широкий» аналитический подход к реализации концепции «низкоуглеродной энергетики».

Косоруков А.А. [*]

ESG-СТАНДАРТЫ И ЦИФРОВИЗАЦИЯ: ТРАНСФОРМАЦИЯ ФИНАНСОВЫХ МОДЕЛЕЙ ДЛЯ УСТОЙЧИВОГО РАЗВИТИЯ

Ключевые слова: *ESG-стандарт, цифровизация, устойчивое развитие, финансовая экосистема, блокчейн, искусственный интеллект*.

Аннотация

В статье анализируется влияние международных и национальных ESG-стандартов на трансформацию финансовых моделей и роль цифровых технологий в области устойчивого развития. Внедрение ESG-стандартов приводит к переосмыслению инвестиционных и кредитных стратегий, акцентируя внимание на нефинансовых факторах, таких как устойчивость бизнес-моделей и их социально-экологическое воздействие. Цифровые технологии помогают компаниям снижать углеродный след, оптимизировать потребление ресурсов и улучшать корпоративное управление. Появление ESG-FinTech платформ, которые используют современные цифровые технологии для продвижения устойчивого финансирования, способствует формированию новой финансовой экосистемы. В статье рассматриваются ключевые направления развития ESG-FinTech и вызовы, связанные с гринвошингом, а также роль технологий, таких как искусственный интеллект и блокчейн, в поддержке ESG-трансформации. Автор приходит к выводу, что успешная интеграция ESG в цифровую инфраструктуру способствует созданию справедливой, инклюзивной и устойчивой экономики.

[*] *Косоруков Артём Андреевич* — кандидат политических наук, доцент кафедры политического анализа факультета государственного управления, ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва, Россия. Электронная почта: Kosorukov@spa.msu.ru, SPIN-код РИНЦ: 2205-9375, ORCID: 0000-0002-0275-4899.

Artyom A. Kosorukov

ESG STANDARDS AND DIGITALIZATION: TRANSFORMATION OF FINANCIAL MODELS FOR SUSTAINABLE DEVELOPMENT

Keywords: *ESG standard, digitalization, sustainable development, financial ecosystem, blockchain, artificial intelligence.*

Annotation

The article discusses the impact of international and national ESG standards on the transformation of financial models and the role of digital technologies in the sustainable development global initiative. The introduction of ESG standards leads to a rethink of investment and credit strategies, focusing on non-financial factors such as the sustainability of business models and their socio-environmental impact. Digital technologies help companies reduce their carbon footprint, optimize resource consumption, and improve corporate governance. The emergence of ESG-FinTech platforms that use modern digital technologies to promote sustainable finance is contributing to the formation of a new financial ecosystem. The article examines the key areas of ESG-FinTech development and the challenges associated with greenwashing, as well as the role of technologies such as artificial intelligence and blockchain in supporting ESG transformation. The author concludes that the successful integration of ESG into the digital infrastructure contributes to the creation of a fair, inclusive and sustainable economy.

Введение

В условиях нарастающих экологических и социальных вызовов, таких как изменение климата и социальное неравенство, интеграция ESG-стандартов[41] становится критически важной для устойчивого развития. Указанные стандарты помогают компаниям не только

[41] *Примечание редактора:* в данном случае “ESG“ трактуется как концепция устойчивого развития микроуровня экономики (организации), которая предполагает, что успешность деятельности хозяйствующих субъектов должна оцениваться не только по финансовым показателям, но и по тому, как компании влияют на окружающую среду, общество, а также качеству их корпоративного управления. Соответственно выделяются три направления управленческого учёта: экологическое (“Environmental“), социальное (“Social“) , управленческое (“Governance“), первые буквы названий которых составляют данный акроним.

соответствовать ожиданиям регуляторов и общества, но и открывают новые возможности для повышения конкурентоспособности. Так, компания Tesla активно внедряет принципы устойчивого развития, предлагая электромобили, которые снижают зависимость от ископаемого топлива, что не только усиливает её рыночные позиции, но и привлекает инвесторов, ориентированных на устойчивое развитие. Цифровые технологии играют ключевую роль в поддержке ESG-инициатив. Блокчейн, например, используется для обеспечения прозрачности цепочек поставок. Walmart применяет эту технологию для отслеживания происхождения продуктов, что помогает минимизировать риски и поддерживать доверие потребителей. Искусственный интеллект (далее — ИИ) также становится незаменимым инструментом. Microsoft использует ИИ для оптимизации своих операционных процессов, что способствует снижению углеродного следа и улучшению экологической устойчивости. Таким образом, актуальность темы обусловлена не только необходимостью адаптации к современным вызовам, но и возможностью получения экономических и репутационных преимуществ, так как интеграция ESG и цифровых технологий помогает компаниям строить более устойчивые и ответственные бизнес-модели, соответствующие ожиданиям современного общества.

Целью данной статьи является описание влияния ESG-стандартов и цифровых технологий на трансформацию финансовых моделей. Достижение поставленной цели предполагает решение следующих задач: оценка роли цифровизации в реализации ESG-стандартов, раскрытие особенностей влияния ESG-критериев на инвестиционные решения, описание развития ESG-FinTech платформ и их влияния на финансовую экосистему, а также выявление ключевых вызовов и возможностей, связанных с интеграцией ESG-принципов в бизнес-процессы.

Основная часть

Активное внедрение международных (включая стандарты GRI и SASB, а также рекомендации TCFD) и национальных стандартов, протоколов раскрытия информации и регуляторных требований, ориентированных на всестороннюю оценку деятельности компаний и финансовых институтов, обусловливает коренное преобразование традиционных моделей инвестирования, кредитования и страхования. Повышается значимость таких нефинансовых факторов, как долгосрочная устойчивость бизнес-модели, её воздействие на окружающую среду и общество, качество корпоративного управления (включая независимость советов директоров, управление рисками, противодействие коррупции), прозрачность деятельности, соблюдение

прав человека и ответственность перед всеми стейкхолдерами — не только акционерами, но и сотрудниками, клиентами, поставщиками, местными сообществами[42]. Инвесторы (особенно институциональные, такие как пенсионные фонды и страховые компании) и кредиторы все чаще включают ESG-оценки, рейтинги и скрининг в свои процессы принятия решений, отходя от исключительно финансово-ориентированного подхода.

В условиях глобального изменения климата, истощения природных ресурсов, утраты биоразнообразия и острой необходимости срочного перехода к более экологичным, низкоуглеродным и ресурсоэффективным моделям производства и потребления, цифровые технологии играют важнейшую инструментальную роль в экологическом аспекте ESG. Они помогают в разработке, реализации и мониторинге мер по снижению углеродного следа компаний и целых отраслей (например, через «умные» сети электроснабжения, оптимизацию логистики, энергоэффективные здания), оптимизации потребления энергии, воды и других ресурсов, внедрению принципов циркулярной экономики (повторное использование, переработка) и эффективному управлению отходами[43].

Современные аналитические платформы, использующие данные со спутников дистанционного зондирования Земли, наземных и промышленных датчиков интернета вещей, технологии обработки больших данных и алгоритмы искусственного интеллекта, позволяют с высокой степенью точности, детализации и оперативности измерять и отслеживать воздействие конкретных компаний, производственных объектов и инвестиционных проектов на окружающую среду, включая мониторинг выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и воду, отслеживание вырубки лесов, оценку использования водных ресурсов, мониторинг состояния почв и многое другое. Эти объективные количественные данные становятся существенным и всё более весомым показателем для инвесторов, банков и страховых компаний, которые всё активнее ориентируются на ESG-стандарты при формировании своих инвестиционных и кредитных портфелей, а также при оценке экологических рисков и возможностей.

Цифровизация также вносит значительный вклад в улучшение практик корпоративного управления и повышение уровня социальной

---

[42] См.: *Бурса И.А., Махмудова Э.Т., Тебуева М.А.* Анализ инвестиционной привлекательности агрофирмы в России: факторы и перспективы // Журнал прикладных исследований. 2025. — № 3. — С. 27–31.

[43] См.: *Андреев М.В., Стрих Н.И.* Эволюция управленческих практик в нефтегазоперерабатывающей отрасли: анализ текущего состояния и перспективы развития // Human Progress. 2024. —№ 12. — С. 1–7.

ответственности бизнеса. Прозрачные, доступные и защищённые информационные системы, построенные на современных цифровых платформах (включая технологии распределенного реестра для обеспечения неизменности и аудируемости данных), позволяют эффективно отслеживать и верифицировать выполнение компаниями своих социальных обязательств перед работниками (условия труда, оплата, безопасность, развитие персонала), местными сообществами (вклад в развитие территорий, благотворительность) и обществом в целом (соблюдение прав человека, борьба с дискриминацией, этичное ведение бизнеса). Они обеспечивают повышенную доступность, стандартизацию и достоверность нефинансовой ESG-отчётности для всех заинтересованных сторон, включая инвесторов, регуляторов, сотрудников, потребителей и общественные организации. В свою очередь, такая прозрачность и подотчётность, усиленные цифровыми инструментами, стимулируют компании к неукоснительному соблюдению высоких этических стандартов, принципов добросовестного корпоративного управления (например, независимость и эффективность советов директоров, защита прав миноритарных акционеров, антикоррупционные политики), уважения прав человека на всех этапах цепочки поставок, обеспечения гендерного равенства и инклюзивности на рабочих местах, а также создания безопасных и справедливых условий труда. Все это становится одним из ключевых факторов при формировании инвестиционных решений, построении долгосрочных партнерских отношений и управлении репутационными рисками.

Влияние ESG-критериев на принятие финансовых решений становится всё более экономически значимым. Компании, демонстрирующие высокие показатели устойчивого развития и соответствующие строгим ESG-стандартам, всё чаще получают ощутимые конкурентные преимущества: им доступны более низкие ставки по кредитам и более привлекательные условия финансирования (например, через выпуск «зелёных» облигаций, социальных облигаций, кредитов, привязанных к показателям устойчивости). Они легче привлекают долгосрочные инвестиции от ответственных инвесторов (так называемый «терпеливый капитал»), повышают свою корпоративную репутацию и лояльность клиентов (особенно среди молодого поколения, более чувствительного к вопросам устойчивости), а также эффективнее управляют регуляторными, операционными и репутационными рисками в долгосрочной перспективе. Цифровые технологии в этом контексте способствуют значительной автоматизации процессов сбора, обработки, анализа, агрегации, мониторинга и верификации ESG-данных из различных источников, а также подготовки и раскрытия

соответствующей отчётности в соответствии с различными стандартами. Это позволяет компаниям не только существенно сокращать временные и финансовые издержки на комплаенс, но и оперативно реагировать на изменения в ESG-среде, выявлять потенциальные риски и возможности, связанные с ESG-факторами, а также более эффективно интегрировать принципы устойчивости в свои основные бизнес-процессы, корпоративную стратегию и долгосрочное планирование.

Современные аналитические инструменты и платформы, основанные на технологиях искусственного интеллекта (включая обработку естественного языка для анализа неструктурированных текстов) и машинного обучения, способны обеспечивать практически непрерывный контроль за соблюдением компаниями заявленных ESG-стандартов, политик и обязательств. Они могут анализировать огромные объёмы структурированных и неструктурированных данных (например, из корпоративных отчётов, новостных лент, социальных сетей, публикаций НКО, спутниковых снимков) для выявления потенциальных репутационных рисков, случаев несоблюдения экологических норм, нарушений трудовых прав или так называемого «гринвошинга» (недобросовестного маркетингового позиционирования компании или продукта как экологически ответственного без достаточных на то оснований). Всё это создаёт практическую основу для принятия более взвешенных, ответственных и этически выверенных решений как на уровне отдельных корпораций, так и в международном финансовом секторе в целом, способствуя поэтапному переходу к устойчивой, инклюзивной и ресурсосберегающей модели мировой экономики, способной эффективно противостоять современным вызовам.

В последние годы наблюдается значительное увеличение интереса со стороны инвесторов, потребителей и регуляторов к ESG-стандартам. Данный тренд оказывает заметное влияние на финансовый сектор, способствуя возникновению нового сегмента — ESG-FinTech, который включает компании, использующие современные технологии для продвижения устойчивого и ответственного финансирования[44]. ESG-FinTech охватывает несколько ключевых направлений, каждое из которых играет важную роль в формировании более устойчивой финансовой экосистемы:

1. «Зелёные» необанки и финансовые платформы предлагают своим клиентам банковские услуги, такие как счета, депозиты и

[44] See: *Dadabada P.K.* Analyzing the Impact of ESG Integration and FinTech Innovations on Green Finance: A Comparative Case Studies Approach // Journal of the Knowledge Economy. 2025. — Vol. 16. — P. 7959–7978.

кредитные карты, средства с которых гарантированно не инвестируются в ископаемое топливо или другие неэтичные отрасли. Вместо этого они направляют свои ресурсы на финансирование «зелёных» проектов, таких как возобновляемая энергетика, лесовосстановление и устойчивое сельское хозяйство. Это позволяет клиентам не только управлять своими финансами, но и вносить вклад в решение глобальных экологических проблем.

2. Платформы для ESG-инвестирования предоставляют как розничным, так и институциональным инвесторам доступ к различным ESG-фондам и инструментам для анализа ESG-рейтингов компаний. Они могут включать в себя робо-эдвайзеров[45], которые помогают формировать «устойчивые» инвестиционные портфели, учитывающие экологические и социальные критерии. Это позволяет инвесторам более осознанно подходить к выбору активов, которые соответствуют их ценностям и целям устойчивого развития.

3. Решения для измерения и управления углеродным следом: важным аспектом устойчивого финансирования является способность компаний и частных лиц отслеживать и сокращать свои выбросы углекислого газа. ESG-FinTech компании разрабатывают инструменты, которые позволяют анализировать данные о транзакциях и потреблении, что способствует более глубокому пониманию углеродного следа и разработке стратегий по его сокращению. Эти решения могут включать в себя программное обеспечение для мониторинга выбросов, а также рекомендации по их снижению.

4. Платформы для «зелёного» кредитования и финансирования играют ключевую роль в соединении проектов в области устойчивого развития с источниками финансирования. Они могут включать в себя краудфандинговые платформы, которые позволяют инвесторам напрямую финансировать экологически устойчивые проекты, а также специализированные кредитные организации, предлагающие «зелёные» кредиты для бизнеса и частных лиц, которые стремятся реализовать экологически чистые инициативы.

---

[45] *Примечание редактора:* Робо-эдвайзер, или робот-советник, от англ. *"robo-advisor"* — программный алгоритм, обеспечивающий сервис цифровой платформы по предоставлению финансовых консультаций, созданию и управлению инвестиционным портфелем с минимальным вмешательством человека. Робот-советник подбирает активы под цели и риск-профиль инвестора, рекомендует сделки и периодически ребалансирует портфель — перераспределяет доли активов, чтобы сохранить нужную структуру. Впервые технология использована американской компанией Betterment в 2008 году. См. также: Робоэдвайзинг: что это такое, как работают робоэдвайзеры и их преимущества. Финуслуги. — URL: https://finuslugi.ru/navigator/investirovat/stat_roboehdvajzing-chto-ehto-takoe-kak-rabotayut-roboehdvajzery-i-ikh-preimushchestva.

В последние годы наблюдается стремительное развитие ESG-FinTech платформ, которые представляют собой важный элемент интеграции принципов устойчивого развития в финансовую экосистему, не только обеспечивают доступ к финансовым услугам, но и активно способствуют финансированию экологически чистых и социальных инициатив. Рассмотрим несколько примеров таких платформ, а также ключевые аспекты их функционирования и вызовы, с которыми они сталкиваются.

1. Aspiration (США) представляет собой цифровую финансовую платформу, функционирующую как необанк, которая декларирует свою приверженность принципам устойчивого развития. Компания гарантирует, что депозиты клиентов не используются для финансирования проектов, связанных с ископаемым топливом, что является важным аспектом её бизнес-модели. Aspiration также предлагает своим клиентам уникальную возможность округлять суммы своих покупок, направляя полученную разницу на посадку деревьев. Дополнительно, платформа предоставляет кэшбэк за покупки у «сознательных» продавцов, что создает стимулы для потребителей выбирать экологически ответственные товары и услуги.

2. Tomorrow (Германия) является европейским необанком, который, аналогично Aspiration, гарантирует использование средств клиентов исключительно для финансирования устойчивых проектов, таких как возобновляемая энергетика, органическое сельское хозяйство и доступное жилье. Платформа также предлагает своим пользователям карту, которая позволяет компенсировать углеродный след от транзакций, тем самым способствуя более осознанному потреблению. Tomorrow сотрудничает с Solaris, что позволяет ей предоставлять широкий спектр банковских услуг, сохраняя при этом фокус на устойчивом развитии.

3. Платформы Ando Money, Atmos Financial, CarbonCollective и Doconomy также представляют собой примеры ESG-FinTech, предлагая «зелёные» депозиты, инвестиционные портфели, свободные от ископаемого топлива, а также инструменты для отслеживания личного углеродного следа. Каждая из этих компаний разрабатывает инновационные решения, которые позволяют пользователям более эффективно управлять своими финансами в контексте устойчивого развития.

Следует отметить, что ESG-FinTech находится на пересечении двух мегатрендов: цифровизации финансов и устойчивого развития. Компании данных секторов отвечают на растущий запрос со стороны потребителей, особенно миллениалов и поколения Z, на финансовые продукты, которые соответствуют их ценностям и этическим

убеждениям. Потребители все чаще ищут возможности инвестировать и тратить деньги таким образом, чтобы их действия способствовали положительным изменениям в обществе и окружающей среде.

Сфера ESG-FinTech сталкивается с рядом вызовов, наиболее значительным из которых является риск гринвошинга — явления, связанного с декларативным позиционированием компаний как «зелёных» без подкрепления реальными действиями, когда в условиях растущей конкуренции и увеличения числа игроков на рынке компании стремятся обеспечивать прозрачность своих операций и соблюдают высокие стандарты отчётности. Для минимизации рисков гринвошинга компании должны открыто делиться информацией о своих действиях, инвестициях и воздействии на окружающую среду.

Разработка и внедрение единых стандартов для оценки ESG-показателей позволит повысить сопоставимость и доверие к данным. Привлечение сторонних организаций для проверки и верификации ESG-показателей поможет укрепить доверие со стороны потребителей и инвесторов. Развитие ESG-FinTech платформ может сыграть значительную роль в перенаправлении финансовых потоков на достижение целей устойчивого развития, ведь данные компании не только способствуют финансированию экологически чистых проектов, но и формируют новое понимание финансовых услуг, ориентированных на ценности и ответственность.

Построение устойчивой цифровой финансовой экосистемы невозможно без глубокой интеграции принципов ESG во все аспекты её функционирования. ESG-принципы перестают быть второстепенными элементами корпоративной отчётности и становятся стратегическим императивом для финансовых учреждений и технологических компаний, стремящихся к долгосрочному устойчивому развитию. Интеграция ESG-принципов в цифровую инфраструктуру позволяет не только соответствовать растущим ожиданиям регуляторов, инвесторов и общественности, но и создаёт новые возможности для оптимизации бизнес-процессов[46]. Данные, связанные с ESG, становятся ценным активом, при этом именно цифровые технологии играют ключевую роль в их сборе, анализе и использовании. Системы управления данными, платформы для отчётности и аналитические инструменты на базе искусственного интеллекта позволяют компаниям автоматизировать сбор информации о выбросах парниковых газов, потреблении ресурсов, социальной активности, корпоративном управлении и других ESG-показателях. Затем эти данные могут быть использованы для

[46] См.: *Берендеева А.Б.* Институциональная среда устойчивого развития и ESG-трансформации российской экономики: мега-, макро-, мезо- и микроуровни // Теоретическая экономика. 2024. — № 1. — С. 98–119.

оценки воздействия деятельности компании на окружающую среду и общество, выявления рисков и возможностей, а также принятия более точных управленческих решений (например, по использованию ВИЭ[47], снижению углеродного следа или оценки эффективности руководства).

Интеграция ESG в цифровую экосистему охватывает различные направления.

Во-первых, это касается внутренних операций финансовых институтов и технологических компаний. Цифровизация может помочь снизить потребление энергии и бумаги, оптимизировать логистику и сократить отходы, способствуя достижению экологических целей. Например, внедрение технологий для автоматизации офисных процессов может привести к значительному сокращению использования бумаги и энергии, что непосредственно влияет на углеродный след компании. Использование облачных технологий также позволяет снизить потребление ресурсов, поскольку они обеспечивают более эффективное управление данными и вычислительными мощностями.

Во-вторых, ESG-принципы должны быть интегрированы в продукты и услуги, предлагаемые клиентам. Банки могут разрабатывать «зелёные» депозиты и кредиты, предлагать инвестиционные продукты с учётом ESG-критериев или использовать цифровые платформы для оценки ESG-профиля своих контрагентов и клиентов, что не только способствует привлечению клиентов, заинтересованных в устойчивом развитии, но и создаёт новые источники дохода для финансовых учреждений. Например, инвестиционные фонды, ориентированные на устойчивое развитие, демонстрируют более высокие показатели доходности в долгосрочной перспективе, что делает их привлекательными для инвесторов.

В-третьих, цифровая экосистема должна способствовать прозрачности и отчётности в области ESG. Блокчейн и другие технологии распределённого реестра могут быть использованы для создания неизменяемых записей об ESG-показателях, обеспечивая доверие к предоставляемой информации[48]. Неизменность реестра особенно важна в условиях растущего недоверия к отчётности компаний и необходимости предотвращения «зелёного камуфляжа». Прозрачность также может быть достигнута через открытые платформы, на которых компании могут делиться своими ESG-данными, что способствует формированию доверительных отношений с клиентами и инвесторами. Технологии, такие как интернет вещей, искусственный

[47] *Примечание редактора:* ВИЭ — возобновляемые источники энергии.

[48] См.: *Жердева О.В., Альшеновская А.А., Бойко Н.А.* Влияние международных стандартов финансовой отчетности на финансовую прозрачность и отчётность компаний // Индустриальная экономика. 2025. — № 4. — С. 162–168.

интеллект и блокчейн, имеют значительный потенциал для поддержки ESG-трансформации. IoT-устройства[49] могут использоваться для мониторинга параметров окружающей среды, потребления ресурсов и условий труда. Например, датчики могут отслеживать уровень загрязнения воздуха или воды, а также эффективность использования энергии в зданиях. Искусственный интеллект может анализировать большие объёмы ESG-данных и выявлять закономерности, которые не видны при традиционных методах анализа, что позволяет более точно прогнозировать риски и возможности. Например, алгоритмы машинного обучения могут помочь в выявлении потенциальных экологических рисков, связанных с определёнными проектами, что позволяет компаниям заранее принимать меры по их минимизации. Блокчейн может обеспечить прозрачность и прослеживаемость в цепочках поставок, подтверждая происхождение товаров и соблюдение социальных и экологических стандартов, он позволяет компаниям не только повышать доверие со стороны потребителей, но и минимизировать риски, связанные с несоответствием стандартам ESG. Например, в сельском хозяйстве США, КНР, ФРГ и др. стран блокчейн уже не первый год используется для отслеживания происхождения продуктов, позволяя потребителям делать более осознанный выбор и поддерживать практики экологичекого потребления.

Развитие цифровой финансовой экосистемы с учётом ESG-принципов требует многостороннего сотрудничества, когда финансовые институты, технологические компании, регуляторы, инвесторы и общество взаимодействуют на базе общих принципов для создания стандартов, механизмов отчётности и стимулов, способствующих устойчивому развитию. Подобные меры включают разработку таксономий для «зелёных» активов и иных видов деятельности, создание платформ для обмена ESG-данными и развитие нормативно-правовой базы, поддерживающей интеграцию ESG в финансовые решения. Например, создание единой системы сертификации «зелёных» проектов может помочь инвесторам легче идентифицировать устойчивые инвестиционные возможности. Успешная интеграция ESG-принципов в цифровую финансовую сферу может способствовать созданию более справедливой, инклюзивной и устойчивой экономики, отвечающей вызовам XXI века. Также это может привести к повышению конкурентоспособности компаний, которые активно внедряют ESG-подходы, поскольку потребители и инвесторы всё чаще

[49] *Примечание редактора:* IoT-устройства (от англ. *"Internet of Things "* — «интернет вещей») — это физические объекты, оснащённые датчиками, процессорами и средствами связи, которые позволяют им подключаться к интернету и обмениваться данными с другими устройствами или серверами без прямого участия человека.

отдают предпочтение тем организациям, которые демонстрируют ответственность в области экологии и социальной политики. Для успешной ESG-интеграции необходим комплексный подход, включающий оценку текущего состояния, разработку чёткой стратегии с измеримыми целями, интеграцию ESG-подхода во все бизнес-процессы и корпоративную культуру, а также обеспечение механизмов контроля и отчётности. При этом комплекс мер может быть достаточно разнообразным и включать регулярные аудиты, внутренние и внешние проверки, а также создание независимых комитетов по ESG, которые будут следить за выполнением установленных стандартов и целей.

Заключение

Внедрение ESG-стандартов и цифровых технологий трансформирует финансовый сектор, стимулируя компании к переходу на более устойчивые бизнес-модели. Компании, интегрирующие ESG-принципы, получают конкурентные преимущества, включая доступ к более выгодным условиям финансирования, повышение корпоративной репутации и лояльности клиентов. Такие компании привлекают долгосрочные инвестиции от ответственных инвесторов, что способствует устойчивому развитию. ESG-FinTech платформы играют ключевую роль в формировании новой финансовой экосистемы. Они предлагают инновационные решения для устойчивого финансирования, включая «зелёные» депозиты и инвестиционные портфели, свободные от ископаемого топлива. Однако развитие этих платформ сталкивается с вызовами, такими как риск гринвошинга, что требует разработки единых стандартов и прозрачной отчётности.

Блокчейн, интернет вещей и искусственный интеллект предоставляют значительные возможности для повышения прозрачности и эффективности управления ESG-данными. Первый обеспечивает неизменность и прослеживаемость данных, что повышает доверие к ESG-отчётности. Искусственный интеллект и интернет вещей (IoT) помогают в мониторинге и анализе экологического воздействия компаний, позволяя им более точно прогнозировать риски и возможности.

Эффективная интеграция ESG-принципов требует комплексного подхода, включающего разработку стратегии с измеримыми целями, внедрение ESG-подхода в бизнес-процессы и корпоративную культуру, а также создание механизмов контроля и отчётности. Важно развивать сотрудничество между финансовыми институтами, технологическими компаниями, регуляторами и обществом для создания стандартов и механизмов, способствующих устойчивому развитию. В долгосрочной перспективе успешная ESG-интеграция может способствовать созданию

более справедливой, инклюзивной и устойчивой экономики, отвечающей вызовам XXI века. В свою очередь, это позволит компаниям повысить свою конкурентоспособность, привлечь внимание потребителей и инвесторов, чувствительных к вопросам устойчивости, и внести значительный вклад в глобальные усилия по решению экологических и социальных проблем.

Список литературы

1. *Андреев М.В., Стрих Н.И.* Эволюция управленческих практик в нефтегазоперерабатывающей отрасли: анализ текущего состояния и перспективы развития // Human Progress. 2024. —№ 12. — С. 1–7. —URL: https://cyberleninka.ru/article/n/evolyutsiya-upravlencheskih-praktik-v-neftegazopererabatyvayuschey-otrasli-analiz-tekuschego-sostoyaniya-i-perspektivy-razvitiya (дата обращения: 01.02.2026).
2. *Берендеева А.Б.* Институциональная среда устойчивого развития и ESG-трансформации российской экономики: мега-, макро-, мезо- и микроуровни // Теоретическая экономика. 2024. — № 1. — С. 98–119. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/institutsionalnaya-sreda-ustoychivogo-razvitiya-i-esg-transformatsii-rossiyskoy-ekonomiki-mega-makro-mezoi-mikrourovni (дата обращения: 01.02.2026).
3. *Бурса И.А., Махмудова Э.Т., Тебуева М.А.* Анализ инвестиционной привлекательности агрофирмы в России: факторы и перспективы // Журнал прикладных исследований. 2025. — № 3. — С. 27–31. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/analiz-investitsionnoy-privlekatelnosti-agrofirmy-v-rossii-faktory-i-perspektivy (дата обращения: 01.02.2026).
4. *Жердева О.В., Альшеновская А.А., Бойко Н.А.* Влияние международных стандартов финансовой отчетности на финансовую прозрачность и отчётность компаний // Индустриальная экономика. 2025. — № 4. — С. 162–168. — URL: https://cyberleninka.ru/article/n/vliyanie-mezhdunarodnyh-standartov-finansovoy-otchetnosti-na-finansovuyu-prozrachnost-i-otchetnost-kompaniy (дата обращения: 01.02.2026).

5. *Dadabada P.K.* Analyzing the impact of ESG integration and FinTech innovations on green finance: A comparative case studies approach // Journal of the Knowledge Economy. 2025. — Vol. 16. — P. 7959–7978.

Измайлов И.Р. [*] **,**
Гвозданный В.А. [**]

НИЗКОУГЛЕРОДНАЯ ЭНЕРГЕТИКА КАК НОВАЯ ПАРАДИГМА: ИНСТИТУЦИОНАЛЬНАЯ ЭВОЛЮЦИЯ «ЗЕЛЁНОГО» ПЕРЕХОДА И СИСТЕМНЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Ключевые слова: *устойчивое развитие, низкоуглеродная экономика, «зелёная» экономика, «зелёная» энергетика, энергопереход, энергобаланс, климатические обязательства, устойчивое финансирование*.

Аннотация

В статье представлены результаты исследования эволюции понятия «зелёная энергетика» в контексте глобального энергоперехода. Показан концептуальный сдвиг от его узкого истолкования как совокупности возобновляемых источников энергии (ВИЭ) к более широкому аналитическому подходу «низкоуглеродной энергетики». Рассматривается, как институциональные механизмы энергоперехода — международные климатические обязательства, национальные стратегии и таксономии устойчивого финансирования — определяют и закрепляют это новое понимание. Отдельное внимание уделено дискуссии о включении атомной энергетики в «зелёные» классификации. Рассмотрена эволюция энергобалансов США, России, Китая и Европы при увеличении доли низкоуглеродной энергии, систематизированы ключевые барьеры, от преодоления которых зависит скорость и успешность реализации энергоперехода.

[*] *Измайлов Игорь Русланович* — студент магистратуры Высшей школы инновационного бизнеса ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва, Россия.

[**] Гвозданный Вячеслав Афанасьевич — кандидат филоских наук, доцент, заведующий кафедрой теории и технологий управления факультета глобальных процессов, руководитель магистерской программы «Управление природными ресурсами» Высшей школы инновационного бизнеса ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва, Россия. SPIN-код: 8924-1344.

Igor R. Izmailov
Vyacheslav A.Gvozdanny

LOW-CARBON ENERGY AS A NEW PARADIGM: THE INSTITUTIONAL EVOLUTION OF THE GREEN TRANSITION AND SYSTEMIC CONSTRAINTS

Keywords: *sustainable development, low-carbon economy, "green" economy, "green" energy, energy transition, energy balance, climate commitments, sustainable financing.*

Annotation

The article analyzes the evolution of the concept of "green"energy in the context of the global energy transition. A conceptual shift is shown from its narrow interpretation as a set of renewable energy sources to a broader analytical approach of "low-carbon energy". It examines how the institutional mechanisms of energy transition — international climate commitments, national strategies and taxonomies of sustainable financing — define and consolidate this new understanding. Special attention is paid to the discussion on the inclusion of nuclear energy in the "green" classification. The evolution of the energy balances of the USA, Russia, China and Europe with an increase in the share of low-carbon energy is considered. Finally, the key barriers that determine the speed and success of the energy transition are systematized.

Анализ современных процессов целесообразно вести в рамках концепции энергетического перехода (англ. "energy transition"), введённой Вацлавом Смилом и описывающей процесс перехода от существующей схемы энергообеспечения к новому состоянию энергетической системы[50]. Сегодня этот переход, движимый климатическими целями и понимаемый как структурный сдвиг от энергосистем, основанных на ископаемом топливе, к устойчивым, низкоуглеродным моделям, определяет контекст, в котором происходит эволюция понятия «зелёной» энергетики. Этот переход является не просто технологической заменой одних источников генерации на другие, а глубокой трансформацией экономических, инфраструктурных и социально-политических систем. В его сердцевине находится вопрос о

[50] *Smil V.* Energy and Civilization: A History. — Cambridge, MA: MIT Press, 2017. — 568 p.

том, какие именно технологии и ресурсы должны составлять основу будущей энергетики. Таким образом, дискуссия о содержании термина «зелёная энергетика» перестаёт быть сугубо терминологической — она становится ключевой при формировании глобальных и национальных стратегий, инвестиционных потоков и регуляторных рамок самого энергоперехода. Эволюция концепции отражает поиск оптимального, технологически прагматичного и экономически реализуемого пути декарбонизации.

В научной среде (как и в обывательской) до сих пор нет единого определения понятию «зелёная энергетика». Сложности возникают уже на этапе формулировки данного определения. Одни считают «зелёной» энергетику, в основе которой неисчерпаемые или возобновляемые в масштабах человечества природные ресурсы[51]. Другие под понятием «зелёная» понимают такие технологии выработки энергии, при которых минимизировано загрязнение окружающей среды[52]. В первом случае такую энергетику ещё принято называть альтернативной, основу которой составляют постоянно существующие или периодически повторяющиеся природные процессы, такие как солнечная и геотермальная энергия, энергия ветра и океана, гидроэнергия и биоэнергия. Во втором случае ко всем уже перечисленным добавляется атомная энергия. Оба случая относятся к такой отрасли топливно-энергетического комплекса как электроэнергетика.

В современной экономической теории и практике государственного управления понятие «зелёная» энергетика претерпело фундаментальную трансформацию и перешло из разряда узкоспециализированных альтернативных технологий в статус ядра новой модели глобального экономического развития, задающих траекторию декарбонизации энергосектора.

Под «зелёной» энергетикой традиционно понималась энергия из солнечных, геофизических или биологических источников, которая восполняется природными процессами со скоростью, равной или превышающей скорость её потребления; в отличие от ископаемого топлива большинство её видов характеризуются низкими или нулевыми выбросами CO_2[53]. Однако современные вызовы климатического кризиса

---

[51] *Мишина Н.А., Котова Л.Г., Смирнова Д.К., Носкова А.С.* «Зелёная» энергетика в системе мировой экономики: опыт разных стран, современное состояние и перспективы // Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2022. — № 2. — С. 167–179.

[52] *Ивановский Б.Г.* Проблемы и перспективы перехода к «зелёной» энергетике: опыт разных стран мира (Обзор) // Экономические и социальные проблемы России. — 2022. — № 1. — С. 58–78.

[53] *Moomaw W., Yamba F., Kamimoto M., Maurice L., Nyboer J., Urama K., Weir T.* Introduction // IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation /

и необходимость достижения целей Парижского соглашения привели к расширению этой дефиниции. Важно различать «зелёную энергетику» в узком смысле (как возобновляемую энергетику) и в широком, аналитическом смысле, который в современной экспертной практике всё чаще совпадает с категорией «низкоуглеродной энергетики». В настоящее время экспертное сообщество всё чаще оперирует термином «низкоуглеродная энергетика», который объединяет не только возобновляемые источники энергии (ВИЭ), но и любые технологические решения, обеспечивающие минимальный или нулевой уровень выбросов парниковых газов на протяжении всего жизненного цикла[54].

Одним из наиболее значимых и дискуссионных аспектов этой трансформации стало включение атомной энергетики в категорию «зелёных» технологий. В отличие от ранних экологических концепций 1980-х годов, когда в докладе «Наше общее будущее» (1987) акцент делался на рисках ядерной энергетики в свете аварий на АЭС Три-Майл-Айленд и Чернобыльской АЭС, современный научный подход базируется на количественном анализе эмиссионного профиля[55]. В то же время в актуальных подходах к оценке «низкоуглеродности» широко применяется жизненный цикл (LCA). По данным Европейской экономической комиссии ООН оценка жизненного цикла разных видов генерации показала, что атомная энергетика будет выбрасывать 5,1 г CO_2-экв. на 1 кВт·ч электрической мощности, что кратно ниже ветровой и солнечной генерации (рис.1).

Данный факт стал одним из оснований для включения ядерной энергетики в таксономические режимы ряда экономик: в документах Европейского союза прямо отмечается необходимость признания вклада атомной энергетики в декарбонизацию при соблюдении критериев “do no significant harm“ (принцип «не причинять существенного

O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona [et al.] (eds.). — Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2011. — P. 178. —
URL: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/Chapter-1-Renewable-Energy-and-Climate-Change-1.pdf (дата обращения: 21.03.2026).

[54] Межправительственная группа экспертов по изменению климата (IPCC). Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Chapter 6: Energy Systems. —
URL: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/chapter-6 (дата обращения: 21.03.2026).

[55] Всемирная комиссия ООН по окружающей среде и развитию (WCED). Our Common Future (Brundtland Report) — URL: https://www.brundtland.co.za/wp-content/uploads/2022/08/Brundtland-Report-1987-Our-Common-Future.pdf
(дата обращения: 21.03.2026).

вреда»)[56], а в китайском каталоге проектов для «зелёных» облигаций атомная энергетика включена в раздел экологически чистой энергетики[57].

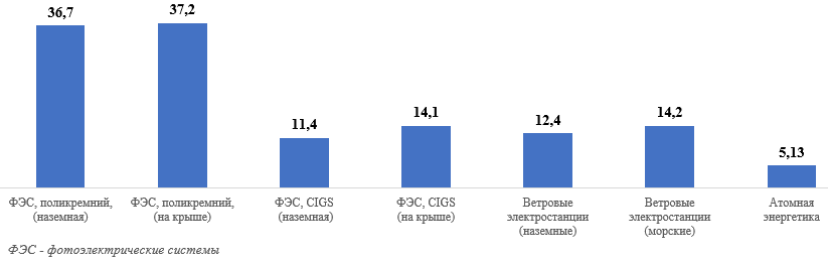


Рис. 1. Воздействие производства 1 кВт·ч электроэнергии в масштабах жизненного цикла по общему показателю изменения климата (г CO_2-экв.).
Составлено авторами на основе: United Nations Economic Commission for Europe (UNECE). Carbon Neutrality in the UNECE Region: Integrated Life-cycle Assessment of Electricity Sources. Geneva, 2022. —
URL: https://fnpa.ca/wp-content/uploads/2024/03/UNECE-Report-Revised.pdf
(дата обращения: 21.03.2026).

Переход к «зелёной» модели означает смену инвестиционно-финансовой логики энергосектора. Для низкоуглеродных технологий типична структура затрат с высокой долей капитальных вложений на этапе создания и сравнительно низкими текущими издержками, поэтому экономическая устойчивость проектов существенно зависит от стоимости капитала и воспринимаемых инвесторами рисков. Данная связь прямо подчёркивается в аналитике Международного энергетического агентства (МЭА), где отмечается чувствительность жизнеспособности “clean energy investments“ (инвестиции в чистую энергетику) к стоимости капитала при высоких первоначальных

[56] Commission Delegated Regulation (EU) 2022/1214 of 9 March 2022 Amending Delegated Regulation (EU) 2021/2139 as Regards Economic Activities in Certain Energy Sectors. — URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1214
(дата обращения: 21.03.2026).

[57] People’s Bank of China (PBOC); National Development and Reform Commission (NDRC); China Securities Regulatory Commission (CSRC). Green Bond Endorsed Projects Catalogue (2021 Edition) —
URL: https://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4342400/2021091617180089879.pdf (дата обращения: 21.03.2026).

затратах и ограниченных текущих расходах[58]. В этих условиях возрастает роль инструментов устойчивого финансирования, прежде всего «зелёных» облигаций и долгосрочного проектного кредитования: в стандартах Международной ассоциации рынков капитала «зелёные» облигации определяются как долговые инструменты, где средства (или эквивалентная сумма) направляются исключительно на финансирование/рефинансирование допустимых «зелёных» проектов, при обязательности прозрачного описания использования средств и регулярной отчётности до полной аллокации[59].

Доступ к устойчивому капиталу обеспечивается при наличии прозрачных критериев и доказуемого эффекта, подтверждённого измерениями и отчётностью. Эти требования непосредственно соотносятся с базовыми принципами «зелёной» энергетики (декарбонизация, энергоэффективность, децентрализация и распределённость, демократизация доступа, циркулярность), которые определяют, что именно считается экологически и экономически обоснованным.

Эволюция концепции «зелёного» роста отражает смещение от общего политического языка (декларативных призывов) к более формализованным механизмам климатического управления. В 2012 году на конференции «Рио+20» стороны вели дискуссии о праве государств на самостоятельное определение «зелёной экономики»[60]. В последующие годы повестка стала конкретнее: Парижское соглашение (2015) закрепило систему обязательств через механизм NDC (Nationally Determined Contribution — определяемый на национальном уровне вклад)[61]. Дополнительная конкретизация была зафиксирована решениями, принятыми Климатическим пактом Глазго (2021) по результатам 26-й Конференции ООН по изменению климата (COP26). Пакт требует от государств представить более строгие цели по сокращению выбросов к 2030 году и призывает «ускорить распространение технологий и принятие политики для перехода к

[58] International Energy Agency. Cost of Capital Expectations for 2025 Diverge Amid Rising Uncertainty — URL: https://www.iea.org/commentaries/cost-of-capital-expectations-for-2025-diverge-amid-rising-uncertainty (дата обращения: 21.03.2026).

[59] International Capital Market Association (ICMA). Green Bond Principles (GBP): June 2025. — URL: https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Green-Bond-Principles-GBP-June-2025.pdf (дата обращения: 21.03.2026).

[60] Организация Объединённых Наций. The Future We Want: Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20). — URL: https://www.un.org/disabilities/documents/rio20_outcome_document_complete.pdf (дата обращения: 21.03.2026).

[61] Организация Объединённых Наций. About the NDCs. — URL: https://www.un.org/en/climatechange/all-about-ndcs?ysclid=mn5xtxa7gc38165662 (дата обращения: 21.03.2026).

энергетическим системам с низким уровнем выбросов, в том числе путём быстрого расширения масштабов внедрения экологически чистой энергетики»[62].

Важным этапом стало закрепление по итогам COP28 (первого “Global Stocktake“) ориентиров на ускорение энергоперехода, включая призыв к ускоренному внедрению «нулевых и низкоэмиссионных технологий», среди которых прямо названы ВИЭ и атомная энергетика[63].

Включение энергии на основе атома в разряд «зелёных» стало результатом длительного экспертного анализа и политического компромисса. В Европейском союзе это решение было закреплено в Complementary Climate Delegated Act — Commission Delegated Regulation (EU) 2022/1214 (Дополнительном климатическом делегированном акте), опубликованном в 2022 году и применяемом с 1 января 2023 года[64]. Регламент включает определённые ядерные виды деятельности в рамки таксономии при соблюдении строгих условий, в том числе требований по безопасности и обращению с радиоактивными отходами, включая более жёсткие требования к планированию захоронения отходов, финансированию и планированию вывода из эксплуатации[65].

В Китае допустимость атомной энергетики в контуре «зелёного» финансирования закреплена в Green Bond Endorsed Projects Catalogue (2021 Edition), где производство оборудования для атомных электро-

[62] UNFCCC. Glasgow Climate Pact: Decision 1/CP.26: FCCC/CP/2021/10/Add.1, 13 November 2021. Bonn, 2022. —
URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf
(дата обращения: 21.03.2026).

[63] UNFCCC. Report of the Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement on Its Fifth Session… Addendum. Part Two: Action Taken… Decision 1/CMA.5 “Outcome of the First Global Stocktake“. —
URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01E.pdf (дата обращения: 21.03.2026).

[64] Commission Delegated Regulation (EU) 2022/1214 of 9 March 2022 Amending Delegated Regulation (EU) 2021/2139 as Regards Economic Activities in Certain Energy Sectors. — URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1214
(дата обращения: 21.03.2026).

[65] European Commission. EU taxonomy: Complementary Climate Delegated Act to Accelerate Decarbonisation — URL: https://finance.ec.europa.eu/publications/eu-taxonomy-complementary-climate-delegated-act-accelerate-decarbonisation_en
(дата обращения: 21.03.2026).

станций и оборудования для добычи, обогащения и утилизации урана прямо отнесены к поддерживаемым направлениям[66].

В сравнительном контексте стратегии Европейского союза и Китая демонстрируют различия в доминирующих механизмах поддержки: ЕС делает акцент на наднациональном регулировании и углеродном ценообразовании, сочетая их с целевыми фондами трансформации; КНР опирается на промышленную политику, планирование цепочек поставок и ускоренное наращивание производственных мощностей в низкоуглеродных технологиях. Сравнение юрисдикций демонстрирует, что признание атомной энергетики «зелёной» носит регуляторно-условный характер: статус и критерии различаются по странам, но везде опираются на требования безопасности и управление отходами. Международный консенсус эволюционирует в сторону прагматичного «портфеля технологий», что отражено в решениях COP28 и декларациях по наращиванию атомных мощностей как дополнению к ВИЭ. Так в марте 2026 года в ходе II Международного саммита по ядерной энергетике КНР, Бразилия, Италия и Бельгия официально присоединились к декларации об утроении мировой мощности атомной генерации к 2050 году, а общее число государств, поддержавших декларацию, достигло 38[67].

По данным МЭА за 2023 год основную долю в совокупном объёме энергоснабжения США, России, Европы[68] и КНР занимают традиционные источники энергии (рис. 2).

Стоит отметить, что под совокупным объёмом энергоснабжения принято считать всю энергию, необходимую для обеспечения конечных потребителей. Часть указанных источников используется напрямую, в то время как большая часть преобразуется в топливо или электро-энергию.

Крупнейшими источниками энергии в США, России и Европе остаются природный газ, нефть и нефтепродукты. Их суммарная доля в энергетическом балансе указанных регионов составляет 72%, 71% и 57% соответственно. Что касается КНР, то только на долю угля и угольных продуктов приходится 61% от всего энергоснабжения страны, затем идет нефть и нефтепродукты с долей 18,3%.

---

[66] People’s Bank of China (PBOC); National Development and Reform Commission (NDRC); China Securities Regulatory Commission (CSRC). Green Bond Endorsed Projects Catalogue (2021 Edition) —
URL: https://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4342400/2021091617180089879.pdf (дата обращения: 21.03.2026).

[67] World Nuclear Association. Declaration to Triple Nuclear Energy. — URL: https://world-nuclear.org/net-zero-nuclear/tripling-pledges/declaration-to-triple-nuclear-energy
(дата обращения: 21.03.2026).

[68] В статистику МЭА включены данные по 43 странам.

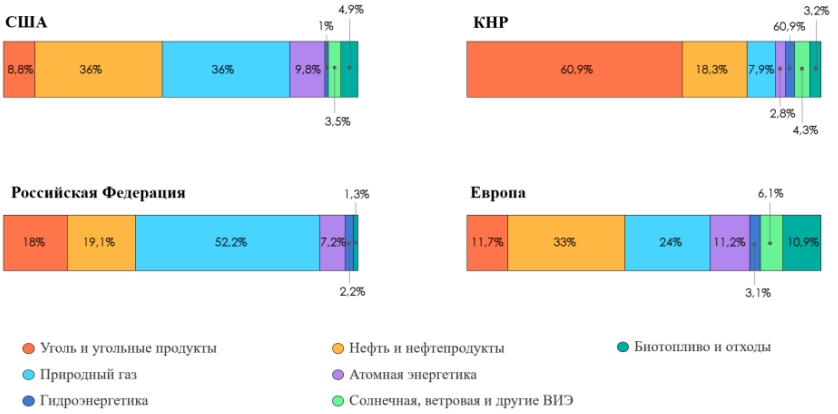


Рис. 2. Энергетический баланс по совокупному объёму энергоснабжения на 2023 год.
Составлено авторами на основе: Данные по энергетическим системам США, КНР, России и Европы / International Energy Agency. — URL: https://www.iea.org/countries (дата обращения: 21.03.2026).

Однако за почти четверть столетия энергетический портфель рассмотренных регионов меняется в сторону низкоуглеродных направлений (рис. 3).

Наибольший прирост доли низкоуглеродных источников (ВИЭ, атомной и гидроэнергетики) наблюдается в КНР (с 2,3% в 2000 году до 9,8% в 2023 году). При этом увеличение общего объёма энергоснабжения по стране составило 355% (с 47,5 млн ТДж в 2000 году до 168,4 млн ТДж в 2023 году), где наибольший прирост потребления отмечен у ВИЭ (+8233%) и атомной энергии (+2597%)[69].

Но несмотря на широкую международную поддержку энергетического перехода, реализация потенциала «зелёной» энергетики продолжает сталкиваться с ограничениями. Далее выделены ключевые из них в разрезе политических, финансово-экономических, технологических, социальных и экологических факторов.

[69] International Energy Agency. Energy system of China. — URL: https://www.iea.org/countries/china/energy-mix (дата обращения: 21.03.2026).

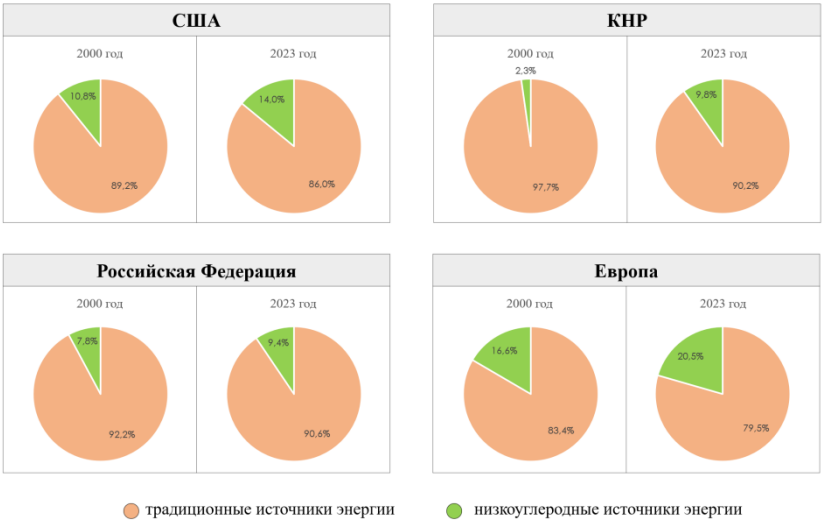


Рис. 3. Перераспределение доли традиционной и низкоуглеродной энергии в энергетическом балансе регионов (2000, 2023 гг.).
Составлено авторами на основе: Данные по энергетическим системам США, КНР, России и Европы / International Energy Agency. —
URL: https://www.iea.org/countries (дата обращения: 21.03.2026).

Политические факторы. Существенным риском остаётся непоследовательность государственной поддержки: цели, льготы, правила отбора проектов и разрешительные процедуры могут меняться после смены правительства. Ярким примером служит позиция США по Парижскому соглашению, которая несколько раз менялась вместе со сменой администраций: выход (2017), возвращение (2021), повторный выход (2025). В 2025 году выход сопровождался ограничением участия американских экспертов во встрече Межправительственной группы экспертов по изменению климата (МГЭИК) в Китае и сокращением поддержки их работы, что усилило неопределённость и подорвало устойчивость международного взаимодействия. Подобные решения создают для бизнеса и инвесторов высокий регуляторный риск и повышают вероятность удорожания, сдвига сроков или даже отмены проектов.

Экономические и финансовые факторы. Главным барьером для низкоуглеродных энергопроектов выступает стоимость капитала. Поскольку такие проекты требуют высоких первоначальных вложений при относительно низких операционных затратах, их коммерческая устойчивость сильно зависит от условий финансирования. Для

капиталоемких технологий это критично: МЭА в отчёте «О влиянии роста цен на сырьевые товары и энергоносители на солнечную фотоэлектрику, ветроэнергетики и биотопливо» отдельно подчёркивает, что доля авансовых капитальных и связанных с ними финансовых затрат в LCOE (приведенной стоимости электроэнергии за жизненный цикл) составляет 70–80% для ветроэнергетики и 80–90% для солнечной фотоэлектрики, поэтому любое ухудшение условий финансирования (рост ставки/премий за риск) непропорционально повышает итоговую приведённую стоимость электроэнергии[70].

Технологические факторы. «Бутылочным горлышком» энергоперехода становится пропускная способность и готовность сетей. Ускоренное наращивание ВИЭ и новых нагрузок требует синхронного расширения и модернизации инфраструктуры подключения и передачи электроэнергии. Дополнительная проблема солнечной и ветровой генерации — переменная выработка, поэтому необходима балансировка: либо за счёт масштабных систем накопления энергии, либо посредством резервных мощностей традиционных электростанций.

Социальные факторы. Барьеры проявляются в феномене NIMBY (“Not In My Back Yard“ — «не на моём заднем дворе»), когда местные сообщества протестуют против строительства ветропарков или ядерных объектов. Это связано с недостаточной информированностью о выгодах «зелёной» энергетики и её роли в энергетической безопасности, а также с тревожностью из-за потенциального ущерба в случаях крупных аварий на АЭС.

Экологические факторы. Ограничения обусловлены воздействием на биоразнообразие и экосистемы, а также сложностью обращения с отходами на всём жизненном цикле: переработка и утилизация лопастей ВЭС и солнечных панелей, а также безопасное долговременное обращение с отработавшим ядерным топливом и радиоактивными отходами АЭС.

Развитие «зелёной» энергетики сдерживается не одним фактором, а сочетанием политических, финансовых, инфраструктурно-технологических, социальных и экологических ограничений. Устойчивый прогресс возможен только при одновременной работе по всем направлениям: предсказуемая регуляторика и меры снижения инвестиционных рисков, модернизация сетей и балансирующих мощностей и накопителей, а также прозрачная коммуникация с

[70] International Energy Agency. What Is the Impact of Increasing Commodity and Energy Prices on Solar PV, Wind and Biofuels? — URL:https://www.iea.org/articles/what-is-the-impact-of-increasing-commodity-and-energy-prices-on-solar-pv-wind-and-biofuels
(дата обращения: 21.03.2026).

населением и выстроенные решения по экосистемным эффектам и обращению с отходами.

Проведённый анализ позволяет констатировать, что современный «зелёный» энергопереход вышел за рамки технологической замены источников генерации и трансформировался в комплексную перестройку экономических, финансовых и регуляторных систем. Эволюция от концепции «возобновляемой» к «низкоуглеродной» энергетики отражает прагматичный сдвиг в климатической политике: на первый план выходит не идеологическая чистота источника, а его объективный вклад в декарбонизацию.

Успех глобальной декарбонизации будет определяться не скоростью внедрения отдельных «зелёных» технологий, а способностью выстроить устойчивые мультиуровневые системы управления, в которых экологические цели балансируют с требованиями национальной и энергетической безопасности, экономической целесообразности и социального консенсуса.

Дальнейшие исследования должны быть сфокусированы на оценке синергии и конкуренции различных низкоуглеродных технологий в единой энергосистеме, а также на сравнительном анализе эффективности различных национальных моделей «зелёного» финансирования в преодолении выявленных системных барьеров.

Список литературы

1. Всемирная комиссия ООН по окружающей среде и развитию (WCED). Our Common Future (Brundtland Report). — URL: https://www.brundtland.co.za/wp-content/uploads/2022/08/Brundtland-Report-1987-Our-Common-Future.pdf (дата обращения: 21.03.2026).
2. *Ивановский Б.Г.* Проблемы и перспективы перехода к «зелёной» энергетике: опыт разных стран мира (Обзор) // Экономические и социальные проблемы России. — 2022. — № 1. — С. 58–78.
3. Межправительственная группа экспертов по изменению климата (IPCC). Climate Change 2022: Mitigation of Climate Change. Chapter 6: Energy Systems. — URL: https://www.ipcc.ch/report/ar6/wg3/chapter/chapter-6/ (дата обращения: 21.03.2026).
4. *Мишина Н.А., Котова Л.Г., Смирнова Д.К., Носкова А.С.* «Зелёная» энергетика в системе мировой экономики: опыт разных стран, современное состояние и перспективы //

Известия высших учебных заведений. Поволжский регион. Общественные науки. 2022. — № 2. — С. 167–179.

5. Организация Объединённых Наций. About the NDCs. — URL: https://www.un.org/en/climatechange/all-about-ndcs?ysclid=mn5xtxa7gc38165662 (дата обращения: 21.03.2026).
6. Организация Объединённых Наций. The Future We Want: Outcome document of the United Nations Conference on Sustainable Development (Rio+20). — URL: https://www.un.org/disabilities/documents/rio20_outcome_document_complete.pdf (дата обращения: 21.03.2026).
7. Commission Delegated Regulation (EU) 2022/1214 of 9 March 2022 Amending Delegated Regulation (EU) 2021/2139 as Regards Economic Activities in Certain Energy Sectors. — URL: https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/PDF/?uri=CELEX:32022R1214 (дата обращения: 21.03.2026).
8. European Commission. EU taxonomy: Complementary Climate Delegated Act to Accelerate Decarbonisation — URL: https://finance.ec.europa.eu/publications/eu-taxonomy-complementary-climate-delegated-act-accelerate-decarbonisation_en (дата обращения: 21.03.2026).
9. International Capital Market Association (ICMA). Bond Principles (GBP): June 2025. — URL: https://www.icmagroup.org/assets/documents/Sustainable-finance/2025-updates/Green-Bond-Principles-GBP-June-2025.pdf (дата обращения: 21.03.2026).
10. International Energy Agency. Energy system of China. — URL: https://www.iea.org/countries/china/energy-mix (дата обращения: 21.03.2026).
11. International Energy Agency. Cost of Capital Expectations for 2025 Diverge Amid Rising Uncertainty — URL: https://www.iea.org/commentaries/cost-of-capital-expectations-for-2025-diverge-amid-rising-uncertainty (дата обращения: 21.03.2026).
12. International Energy Agency. What is the Impact Of Increasing Commodity and Energy Prices on Solar PV, Wind and Biofuels? — URL: https://www.iea.org/articles/what-is-the-impact-of-increasing-commodity-and-energy-prices-on-solar-pv-wind-and-biofuels (дата обращения: 21.03.2026).

13. *Moomaw W., Yamba F., Kamimoto M., Maurice L., Nyboer J., Urama K., Weir T.* Introduction // IPCC Special Report on Renewable Energy Sources and Climate Change Mitigation / O. Edenhofer, R. Pichs-Madruga, Y. Sokona [et al.] (eds.). — Cambridge; New York: Cambridge University Press, 2011. — P. 178. —
URL: https://www.ipcc.ch/site/assets/uploads/2018/03/Chapter-1-Renewable-Energy-and-Climate-Change-1.pdf
(дата обращения: 21.03.2026).
14. People's Bank of China (PBOC); National Development and Reform Commission (NDRC); China Securities Regulatory Commission (CSRC). Green Bond Endorsed Projects Catalogue (2021 Edition) —
URL: https://www.pbc.gov.cn/goutongjiaoliu/113456/113469/4342400/2021091617180089879.pdf (дата обращения: 21.03.2026).
15. *Smil V.* Energy and Civilization: A History. — Cambridge, MA: MIT Press, 2017. — 568 p.
16. UNFCCC. Glasgow Climate Pact: Decision 1/CP.26: FCCC/CP/2021/10/Add.1, 13 November 2021. Bonn, 2022. —
URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cop26_auv_2f_cover_decision.pdf (дата обращения: 21.03.2026).
17. UNFCCC. Report of the Conference of the Parties Serving as the Meeting of the Parties to the Paris Agreement on its Fifth Session… Addendum. Part Two: Action Taken… Decision 1/CMA.5 "Outcome of the First Global Stocktake". —
URL: https://unfccc.int/sites/default/files/resource/cma2023_16a01E.pdf (дата обращения: 21.03.2026).
18. World Nuclear Association. Declaration to Triple Nuclear Energy. — URL: https://world-nuclear.org/net-zero-nuclear/tripling-pledges/declaration-to-triple-nuclear-energy
(дата обращения: 21.03.2026).

Тематический раздел

«ИНСТРУМЕНТЫ И ТЕХНОЛОГИИ СОВРЕМЕННОГО МЕНЕДЖМЕНТА»

В это разделе читатель познакомится с содержанием комплексного подхода к оценке персонала: исходя из теоретических позиций системности при ориентации на создание условий эффективной работы по достижению общих целей организации.

Бекоева Д.Д.*

ТЕХНОЛОГИИ ОЦЕНКИ ПЕРСОНАЛА ОРГАНИЗАЦИИ

Ключевые слова: *управление персоналом, HR-менеджмент, стратегическое управление человеческими ресурсами организации, оценка персонала, технологии оценки персонала, аттестация персонала, профессиональный потенциал, компетенции работников, эффективность персонала, кадры.*

Аннотация

В статье рассматриваются основные технологии оценки персонала в рамках комплексного подхода. Актуальность темы связана со специфическими чертами этой кадровой функции и требованиями профессионального стандарта осуществления оценки. Цель статьи — раскрыть содержание деятельности по оценке персонала в организации на основе интегративной технологии, позволяющей оценить такие виды эффективности, как: ресурсная, целевая, социально-психологическая и технологическая, а также эффективность системы управления организации в целом.

Diana D. Bekoeva

TECHNOLOGIES FOR ASSESSING ORGANIZATIONAL PERSONNEL

Keywords: *personnel management, HR management, strategic human resource management, personnel assessment, personnel assessment technologies, personnel certification, professional potential, employee competencies, personnel efficiency, staff.*

* *Бекоева Диана Дмитриевна* — доктор психологических наук, профессор, доцент кафедры управления персоналом факультета государственного управления ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва, Россия. Электронная почта: Bekoeva@spa.msu.ru; Bekoeva@mail.ru.
SPIN-код: 7000-7007, ORCID: 0000-0002-0873-8080.

Annotation *The article discusses the main technologies of personnel assessment within the framework of an integrated approach. The relevance of the topic is related to the specific features of this personnel function and the requirements of the professional standard of the evaluation. The purpose of the article is to reveal the content of personnel assessment activities in an organization based on integrative technology, which makes it possible to evaluate such types of efficiency as: resource, target, socio-psychological and technological, as well as the efficiency of the organization's management system as a whole.*

Комплексный подход к оценке персонала основывается на теоретических позициях системности и предполагает создание условий эффективной работы по достижению общих целей организации. Такими условиями являются: 1) своевременная оценка и аттестация персонала, 2) комфортный социально-психологический климат, 3) работа по обучению и повышению квалификации кадров, 4) наличие эффективной системы стимулирования, 5) удовлетворённость работников своим трудом и организацией, 6) соответствующая потребностям материально-техническая база, 7) развитие инновационных процессов в организации, 8) систематический процесс отслеживания результатов динамики развития организации.

Комплексный подход к оценке является основой общей интегративной технологии оценки и аттестации управленческой деятельности организации. Любая оценка включает в себя: 1) разработку показателей оценки, 2) установление критериев, на основе которых проводится сравнение и обобщение, а также 3) выбор методов и способов оценки.

Наряду с интегративной технологией оценки при обзоре научной литературы встречается достаточно много работ, посвящённых отдельным видам технологий и методам оценки персонала[71]. Каждая из отдельных видов технологий связана с определённым набором методов. Среди них можно выделить основные технологии и методы оценки персонала, которые можно сгруппировать в зависимости от цели: 1) направленные на достижение эффективности, и 2) определяющие компетентность персонала. К таким технологиям и методам, измеряющим достижения, можно отнести технологию оценки управления по целям (Management by objective, MBO) и технологию оценки управле-

[71] *См.: Богатырёва О.Н., Бармина Е.Ю.* Кадровые технологии в системе управления персонала. Уч. пособие. — СПб.: ГТУРП. 2013.

ния результативностью (Performance management, PM), которые используются чаще всего совместно.

К методам и технологиям оценки *профессионального потенциала и компетенций* можно отнести 1) оценку профессиональных знаний, умений и навыков, 2) «360 градусов», 3) оценку личностно-деловых качеств, 4) оценку ценностей, установок и мотивов, 5) «ассесмент центр». Они оценивают прежде всего *необходимость обучения и развития персонала* и больше отражают психологический подход, так как в оценке чаще используются психологические методы. Оценка персонала реализуется в рамках нормативной (институциональной) технологии и направлена на оценку выполнения функций и действий персонала, соответствующих должностной инструкции.

Общая интегративная технология оценки системы управленческой деятельности связана с целостной оценкой характеристик и результатов деятельности организации по достижению целей с учётом ресурсных и временных ограничений, в том числе с оценкой эффективности деятельности руководителя и персонала организации.

В *структуре интегративной технологии оценки и аттестации* можно выделить пять основных элементов: 1) ресурсную эффективность, 2) целевую эффективность, 3) социально-психологическую эффективность, 4) технологическую эффективность, 5) эффективность системы управления в целом.

Ресурсная эффективность представляет собой характеристику степени целесообразности использования и развития всех ресурсов организации, кадровых, материальных и финансовых.

Показателем ресурсной эффективности может быть реализация персоналом своих профессиональных интересов и возможностей. А содержанием оценочных показателей ресурсной эффективности могут быть оценки: развития творческой активности; инноваций и нововведений; реализации потребностей в развитии обучения и самовыражения. Эти оценочные показатели могут оцениваться методами экспертного опроса при учёте результатов обучения и развития.

Следующим показателем ресурсной эффективности является рациональность организации труда, которая может оцениваться удовлетворённостью организацией (условиями) трудового процесса персонала, оценкой эффективности использования времени, оценкой использования оборудования в соответствии с профессиональным профилем, а также уровнем охвата персонала повышением квалификации и обучения.

Таким образом можно раскрыть каждый последующий элемент структуры эффективности системы управления по показателям оценки и содержанию оценочных показателей.

Целевая эффективность управленческой деятельности представляет собой характеристику степени приспособленности организации к достижению поставленных целей, необходимого уровня конечного результата. Целевая эффективность является внешней стороной функционирующей организации и связана с такими показателями эффективности как потенциальные возможности в достижении поставленных целей и способность к развитию.

Содержание оценочных показателей целевой эффективности может быть измерено по уровню квалификации персонала, характеру условий, уровням инновационного потенциала, развития персонала.

Технологическая эффективность характеризует уровень реализации основных функций управления: информационно-аналитической, планово-прогностической, организационно-исполнительской, контрольно-диагностической, регулирующей.

Показателями технологической эффективности могут выступить рациональность распределения времени, рациональность технологии управления, способность к управлению развитием.

Содержание оценочных показателей технологической эффективности связано с оценкой соответствия структуры управления целям организации, оценкой эффективности управленческих решений, оценкой способности руководителя к управлению организации.

Социально-психологическая эффективность характеризует степень влияния управленческой деятельности руководителя на ценности организации, морально-психологический климат, становление карьеры персонала и развитие личности.

Показателями социально-психологической эффективности выступают удовлетворённость персонала, социально-психологический климат, мотивированность персонала.

Содержание оценочных показателей социально-психологической эффективности направлено на оценку уровня социально психологического климата, оценку мотивов трудового поведения, оценка степени удовлетворённости. Таким образом интегративная технология оценки даёт возможность оценить каждый элемент и эффективность всей системы управления организацией на основе целостной комплексной оценки всех элементов системы.

Оценка каждого из перечисленных элементов взаимосвязана с другими оценками и вносит свой вклад в оценку общей структуры эффективности системы управления и организационного поведения персонала в целом. Стратегические цели и оценка функционирования

организации влияют на формирование лояльных установок и вовлечённости персонала в достижение целей управления.

В общей интегративной технологии оценки системы управления можно выделить по крайней мере четыре этапа.

На первом этапе подготовки определяются цели оценки, сроки, предварительные результаты целевой эффективности персонала и каждого работника.

Второй этап связан с оценкой ресурсной эффективности и анализом требований к профессиональной деятельности работников, разработкой критериев.

Третий этап позволяет оценить технологическую эффективность, собрать документацию рассчитать её и установить обратную связь.

Четвёртый этап связан с расчётом социально-психологической эффективности, анализом и обобщением результатов деятельности, организационного поведения работника и последующего управленческого решения о стимулировании, развитии или обучении персонала.

На каждом этапе оценки необходимо определить, что должно быть измерено и для какой цели: квалификация работника, качество знаний, умений, навыков и черт характера в соответствии с должностными обязанностями и т. п.

Методы оценки персонала должны:

1. обеспечивать всем аттестуемым равные возможности, несмотря на разные социально-демографические характеристики персонала: уровень образования, возрастные, половые особенностей, этнические, конфессиональные, психологические, физиологические и квалификационные различия между работниками;

2. раскрывать рабочие навыки, умения, знания, вовлечённость, лояльность, компетенции, стрессоустойчивость, потенциал и таланты.

Наряду с общей нормативной (институциональной) и интегративной (комплексной) технологиями оценки в научной литературе достаточно много работ, посвящённых отдельным видам технологий и методам оценки персонала. Среди них можно выделить основные технологии и методы оценки персонала, которые можно сгруппировать *в зависимости от цели: 1) направленные на достижение эффективности и 2) определяющие компетентность персонала.*

Организации неоднозначно подходят к проблеме оценки: кого и как оценивать. Одни используют такие оценки персонала как: 1) исполнение и служебный рост управленцев, 2) успешность административного персонала, 3) исполнение производственного персонала.

Другие системы оценки персонала ориентированы на оценку самого работника, его реальной готовности к выполнению профессиональной деятельности[72], также оценки: уровня его потенциальных возможностей для определения перспектив профессионального роста; способностей; профессиональной активности, трудовых усилий и отношение к результатам труда.

Технология оценки компетенций связана с психологическим подходом, так как включает в основном психологические методы. В технологии оценки компетенций первый этап начинается с анализа потребности выявить у сотрудника наличие тех или иных профессиональных компетенций. Так, в зависимости от занимаемой должности, например, руководителя высшего и среднего звена, могут оцениваться: коммуникативные навыки, ИТ-навыки, управление конфликтами, лидерство, ориентация на клиента и ответственность. Второй этап составляют организационные компетенции, связанные с оценкой готовности принять и усвоить ценности, цели и установки организации. Третий этап связан с оценкой управленческих компетенций, направленных на выполнение стратегических целей организации в целом и оценкой эффективности всей системы управления организацией[73].

Среди методов оценки используются: интервью, анализ деятельности персонала, опросы, методы экспертных оценок. Хорошо разработанные компетенции — это релевантные, дискретные, простые, гибкие и справедливые. Различают компетенции общего характера, сверхкомпетенции, к которым отнесены интеллектуальные компетенции, компетенции межличностного взаимодействия, адаптируемость и ориентация на результат. Эти компетенции не пересекаются и их можно оценить у руководителей высшего и среднего звена, в том числе и основного производственного персонала[74]. Для персонала организации, в том числе управленческого состава персонала, на основе оценки компетенций разрабатывается индивидуальный план обучения и развития на год.

С оценкой компетенций персонала связана и *технология ассессмент центра*, которая начала использоваться с 1990-х годов

---

[72] *Махмудова И.Н.* Развитие оценочной технологии в системе управления предприятием. Автореф. дисс. д. экон. наук. — Самара. 2013.

[73] *Dullewics V.* Assessment Centre As the Route to Competence // Personnel Management. 1989. — N. 11. — P 56–59.

[74] *Robertson I.T., Gratton L., Rout U.* The Validity of Situational Interviews for Administrative Jobs //Journal of Organizational behavior, 1990. — N. 11. — P. 69–76.

прежде всего в российских нефтегазовых компаниях. Цели ассессмент центра связаны с оценкой уровня компетенций руководителей разного уровня, выявлением наиболее перспективных сотрудников компании для карьерного продвижения и формированием кадрового резерва. Важной является и задача повышения эффективности программ обучения и развития персонала. Структура ассессмент-центра включает в зависимости от стратегических целей организации совокупность из восьми различных методов.

Отечественные авторы выделяют в качестве основных три группы методов: а) индивидуальные и командные упражнения и ролевые интерактивные задания; б) тесты и опросники интеллектуальных способностей, эмоциональной устойчивости и личностных особенностей; в) интервью по компетенциям для сбора дополнительных сведений об оцениваемом участнике (как правило, длится около одного часа).

Участник оценивается комплексно ведущим, экспертом, наблюдателями, руководителем и др., каждый из которых достаточно тактично определяет уровень развития компетенций и потенциал сотрудника. Результаты оценки суммируются и обсуждаются вместе с участником. Далее формируется целостный профиль компетенций сотрудника и составляется индивидуальный план дальнейшего развития сотрудника.

Технология оценки управления по целям основана на постановке целей, анализе достижений персонала и выявлении потенциала работников. Особенностью технологии оценки управления по целям является включение в неё аспектов: взаимодействие руководителя и сотрудника; формирование умений постановки целей; согласование планирования в процессе собеседования и взаимных обсуждений с руководителем. Это собеседование выполняет функцию обратной связи, работникам становятся понятны требования и ожидания руководителя в отношении их работы, критерии успешности выполнения работы, премий и бонусов в зависимости от результатов постановки целей работы, место и роль каждого работника в структуре организации по вертикали и горизонтали и возможности карьерного роста.

Подготовка работников к оценке связана с целью снижения ошибок при оценивании в процессе собеседования, а также с необходимостью обучения работников приемлемым формам поведения. Структурированное собеседование соответствует оценочным критериям, которые позволяют оценить работников, выполняющих свои обязанности в соответствии с предъявляемыми требованиями должности, индивидуального вклада работника в реализацию стратегических целей организации.

Основными элементами оценки управления по целям являются: 1) формулировка целей (долгосрочных, среднесрочных, краткосрочных) текущих для организации в целом, её подразделений и конкретного работника на год; 2) планирование работы (определение этапов проведения мероприятий, конкретных шагов действий руководителя и работников, при необходимости последующего обучения); 3) текущий контроль (выявление и корректировка отклонений); 4) оценка эффективности постановки целей и поощрение успехов.

Технология оценки по цели и оценки результативности включает по итогам проведения постановку новых ключевых целей на год для своевременного взаимодействия и достижения результатов профессиональной деятельности, на основе доверительных отношений сотрудника и руководителя, приятия общей цели и осознания будущих задач. Руководитель сам ставит цели, доводит их до сотрудника, который обязан и сам поставить цели своей работы. Затем руководитель и сотрудник согласовывают поставленные цели работы на собеседовании. Формулировка целей при этом на следующий период должна соответствовать требуемым показателям: конкретности, измеримости, согласованности, достижимости, реалистичности, релевантности, ориентированности во времени. Главное на этом этапе — создать атмосферу сотрудничества, чтобы повысить уровень удовлетворённости поставленными целями работы. Технология оценки персонала методом «оценка управления по целям» ориентирована на раскрытие и оценку планомерно расчленённых элементов алгоритмизированной деятельности взаимодействия руководителя и подчинённого для достижения результатов.

Технология включает три этапа. В рамках первого этапа «Планирование работы» составляется плана на год. Следующим этапом становится «Промежуточное обсуждение», целью которого является оценка продвижения работника к намеченным целям и развитие им профессиональных навыков. Обсуждения проводятся в течение года. Третий этап «Подведение итогов» завершает оценки работы, в рамках него создаётся итоговый отчёт, фиксирующий результаты работы за прошедший год.

На первом этапе планирования сотрудник и руководитель получают анкету, которая включает три раздела: 1) раздел составления плана и отчёта о работе «А», который заполняется сотрудником, составляющим план и отчёт о работе до встречи с руководителем, а затем отправляет руководителю копию. Сотрудник должен разработать план действий на каждую задачу. Он должен включать: «Основные шаги», «Сроки выполнения», «Необходимые ресурсы» (время, финансы, люди, оборудование, информацию).

На втором этапе промежуточных обсуждений осуществляется оценка и контроль процесса сотрудничества подчинённого и руководителя по выполнению поставленных сотрудником задач для выявления проблем и недочётов. Сотрудник должен в зависимости от оценки отдельно в пункте 1 раздела «Б» (раздел плана работы по обучению и повышению квалификации) записать план обучения, которое поможет сотруднику выполнить запланированные задачи и повысить профессиональные навыки, определить для себя сферу компетенций и поведенческие индикаторы. При необходимости вносятся изменения и дополнения в свои задачи, производится отметка в пункте 2 раздела «А» (раздел составления плана и отчёта о работе). Промежуточные обсуждения предполагают обратную связь, то есть оценку руководителем работы сотрудника — в форме похвалы или конструктивной критики. После завершения последнего промежуточного обсуждения годового цикла, сотрудник должен перейти к написанию итогового отчёта и заключительному этапу подведения итогов.

На третьем этапе происходит подведение итогов, обсуждается итоговый отчёт по оценкам результатов работы руководителя и подчинённого.

Основной целью итогового обсуждения является оценка и документирование результатов работы. Для него необходимы хорошо развитые межличностные навыки общения (умение слушать и задавать вопросы), однако акцент делается на общей оценке результатов работы сотрудника и потребностях его индивидуального развития. Руководитель должен просмотреть планы работы своих сотрудников на последний год, оценить и подготовить свой краткий отчёт об их успехах и недостатках. Затем внести записи в пункт 3 анкеты «Комментарии руководителя подразделения» раздела «А» (третий пункт составления плана и отчёта). Сотрудник должен просмотреть свой план работы на предыдущий год оценить его и подготовить краткий отчёт за год, записать отчёт в пункте 3 раздела «А», указать на выполненные и невыполненные задачи. Сотрудник должен просмотреть свой план по обучению и профессиональному развитию на предыдущий год и записать на основе оценки отчёт в пункте 2 раздела «Б», отметив в нём выполненные и невыполненные задачи по обучению. По завершении этапа итогового обсуждения сотрудник и руководитель должны составить окончательный вариант отчёта о результатах работы, подписать анкету и направить вышестоящему начальству и передать на хранение в отдел по работе с персоналом. После завершении обсуждения итогового отчёта процесс начинается заново с планирования работы.

Таким образом в представленном обзоре современного состояния оценки персонала раскрыты основные моменты её содержания как профессиональной деятельности. Следует подчеркнуть, что оценка, обеспечивающая основу принятия успешных управленческих решений, требует применения комплексного подхода при обращении к интегративной технологии.

Список литературы

1. *Богатырёва О.Н., Бармина Е.Ю.* Кадровые технологии в системе управления персонала. — СПб.: ГТУРП. 2013.
2. *Махмудова И.Н.* Развитие оценочной технологии в системе управления предприятием. Автореф. дисс. д. экон. наук. — Самара. 2013.
3. *Dullewics V.* Assessment centre as the route to competence // Personnel Management. 1989. — N. 11. — P 56–59.
4. *Robertson I.T., Gratton L., Rout U.* The validity of situational interviews for administrative jobs. // Journal of Organizational behavior, 1990. — N. 11. — P. 69–76.

Тематический раздел

«ОТРАСЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

Здесь представлены результаты прикладного исследования систем управления организаций нефтегазовой отрасли — при акцентировании внимания на перспективных инструментах цифровизации и выявлении организационных условий, которые должны обеспечить повышение деловой устойчивости и безопасности деятельности отраслевых компаний.

Агафонова Н.В. *,
Вилесов А.В. **

УПРАВЛЕНИЕ НА ОСНОВЕ ЦИФРОВИЗАЦИИ В НЕФТЕГАЗОВОМ СЕКТОРЕ РФ: ИНСТРУМЕНТЫ, ЭФФЕКТЫ И ОРГАНИЗАЦИОННЫЕ ОГРАНИЧЕНИЯ

Ключевые слова: *цифровизация, цифровая трансформация, нефтегазовый сектор, управленческие технологии, искусственный интеллект, цифровые двойники, ТЭК.*

Аннотация

В статье управление на основе цифровизации рассматривается как целостная модель повышения эффективности менеджмента в нефтегазовом секторе Российской Федерации. Актуальность темы связана с переходом отрасли от локальной автоматизации к цифровой трансформации, охватывающей производственные, логистические и управленческие контуры. Цель исследования состоит в выявлении инструментов и организационных условий, обеспечивающих повышение качества решений, устойчивости и безопасности деятельности нефтегазовых компаний. Обосновано, что эффект цифровизации возникает тогда, когда данные, аналитика, регламенты и ответственность руководителей объединяются в единый контур управления. Показано, что для нефтегазового сектора РФ наибольшее значение имеют платформы данных, цифровые двойники, предиктивная аналитика, удалённые центры управления, системы управления знаниями и механизмы цифрового риск-менеджмента. Отмечается, что к 2026 году конкурентоспособность компаний всё в большей степени определяется зрелостью управленческой архитектуры цифровой трансформации.

* *Агафонова Наталья Васильевна* — заслуженный профессор Московского университета, доктор философских наук, профессор кафедры теории и технологий управления факультета глобальных процессов ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва, Россия.
Электронная почта: Agafonova@fgp.msu.ru. SPIN-код РИНЦ: 7690-3660.

** *Вилесов Артём Валерьевич* — студент магистратуры Высшей школы инновационного бизнеса ФГБОУ ВО «Московский государственный университет
имени М. В. Ломоносова», г. Москва, Россия.

Nataliya V. Agafonova,
Artyom V. Vilesov

DIGITALIZATION-BASED MANAGEMENT IN THE RUSSIAN OIL AND GAS SECTOR: TOOLS, EFFECTS, AND ORGANIZATIONAL CONSTRAINTS

Keywords: *digitalization, digital transformation, oil and gas sector, management technologies, artificial intelligence, digital twins, fuel and energy complex.*

Annotation

The article considers digitalization-based management as an integral model for improving management efficiency in the oil and gas sector of the Russian Federation. The relevance of the topic is related to the industry's transition from local automation to digital transformation, encompassing production, logistics and management circuits. The purpose of the study is to identify the tools and organizational conditions that improve the quality of solutions, sustainability and safety of oil and gas companies. It is proved that the effect of digitalization occurs when data, analytics, regulations and executive responsibilities are combined into a single management contour. It is shown that data platforms, digital twins, predictive analytics, remote control centers, knowledge management systems and digital risk management mechanisms are of the greatest importance for the Russian oil and gas sector. It is noted that the competitiveness of companies is increasingly determined by the maturity of the management architecture of digital transformation for today.

К 2026 году цифровизация окончательно перестала быть вспомогательной ИТ-функцией и превратилась в один из ключевых механизмов стратегического и операционного управления. Для нефтегазового сектора это особенно значимо в силу капиталоёмкости, пространственной распределённости активов, сложности геолого-технологических процессов, повышенных требований к промышленной безопасности и высокой чувствительности к рыночной турбулентности. В этих условиях конкурентные преимущества получают компании, способные быстрее преобразовывать производственные и рыночные данные в управленческие решения. Российская цифровая повестка закреплена в стратегических документах федерального уровня, а для топливно-энергетического комплекса — в отраслевых документах, определяющих направления цифровой трансформации и техно-

логического обновления. Научные публикации последних лет также смещают акцент с описания отдельных технологий на анализ изменений управленческой модели предприятия. Цель статьи состоит в обосновании того, что управление на основе цифровизации в нефтегазовом секторе РФ представляет собой целостную модель менеджмента, а не совокупность разрозненных ИТ-проектов. В соответствии с поставленной целью в работе уточняется сущность данной модели, раскрываются инструменты и технологии менеджмента, наиболее значимые для отрасли, а также определяются организационные ограничения и условия результативности цифровой трансформации. Исследование опирается на научные монографии, учебные издания, статьи и аналитические материалы по проблематике цифровой экономики, цифровой трансформации ТЭК и развития нефтегазового комплекса. Методологически статья опирается на системный подход, позволяющий рассматривать цифровизацию как преобразование не только технологий, но и организационной структуры; процессный подход, акцентирующий взаимосвязь планирования, исполнения, контроля и корректировки решений; сравнительный анализ научных позиций.

Сущность и отличительные признаки управления на основе цифровизации

В научной литературе цифровизация трактуется как технологический переход, как изменение способов производства и обмена, как новая социально-экономическая среда и как управленческая парадигма[75]. Вместе с тем для современного управленческого анализа уже недостаточно ограничиваться только научными трактовками. В российских стратегических документах цифровая экономика определяется как хозяйственная деятельность, в которой ключевым фактором производства становятся данные в цифровой форме[76]. Тем самым на уровне государственного стратегирования цифровизация связывается не просто с внедрением компьютеров и программ, а

[75] См.: *Абдрахманова Г.И., Васильковский С.А., Вишневский К.О. и др.* Цифровая трансформация: ожидания и реальность: доклад к XXIII Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022; *Глазьев С.Ю.* Информационно-цифровая революция // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2018. — № 1 (23). — С. 70–83.

[76] Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 30.03.2022 № 166.

с изменением самого ресурса, на котором строится управление. Национальная стратегия развития искусственного интеллекта, в свою очередь, задаёт рамку для расширения алгоритмических и аналитических практик в отраслях экономики, включая спрос отраслевых организаций на внедрение и доработку решений ИИ.

Для целей настоящего исследования принципиально важно разграничить автоматизацию, цифровизацию и цифровую трансформацию. Автоматизация обычно означает замену отдельных рутинных операций техническими средствами. Цифровизация предполагает перевод процессов и данных в цифровую форму, создание единой информационной среды и возможность оперативного мониторинга. Цифровая трансформация идёт дальше: она перестраивает саму логику управления, изменяя скорость, глубину и качество принимаемых решений. Следовательно, управление на основе цифровизации — это такая организация менеджмента, при которой ключевые управленческие функции выполняются на базе непрерывного цифрового потока данных, сквозной аналитики и алгоритмизируемой обратной связи.

Нормативно-методическое измерение этой логики все заметнее оформляется и на уровне национальных стандартов. ГОСТ Р 57700.37-2021 закрепляет общие положения по цифровым двойникам изделий[77], а серия предварительных национальных стандартов 2024 года формирует архитектурную и информационную рамку цифровых двойников для производственной сферы. Для систем искусственного интеллекта в российской стандартизации уже действуют документы, посвящённые обеспечению доверия к ИИ и унификации понятийного аппарата.

В нефтегазовой отрасли это означает переход от управления «по отчёту» к управлению «по потоку данных». Руководитель получает не только ретроспективную информацию о том, что уже произошло, но и инструменты прогнозирования, сценарного моделирования и превентивного вмешательства. Тем самым меняется характер управленческого цикла: сбор данных — интерпретация — решение — исполнение — контроль — обучение системы. Чем короче этот цикл и чем точнее его аналитическая составляющая, тем выше операционная устойчивость компании.

[77] Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 57700.37-2021 «Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники изделий. Общие положения». Утверждён и введён в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 сентября 2021 г. № 979-ст. Дата введения: 01.01.2022. Издание официальное. — М.: Российский институт стандартизации, 2021.

Государственное регулирование цифровизации нефтегазового сектора РФ

Для перевода цифровизации из разряда корпоративных инициатив в режим отраслевой нормы необходима развёрнутая система государственного регулирования. В России такая система складывается на нескольких уровнях. На макроуровне цифровой вектор задаётся Стратегией развития информационного общества[78] и Национальной стратегией развития искусственного интеллекта[79]. На отраслевом уровне цифровизация была сначала учтена в Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года[80], а затем конкретизирована в специальном стратегическом направлении цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса, обновлённом в 2026 году с горизонтом до 2036 года[81]. Таким образом, цифровая трансформация ТЭК закрепляется как самостоятельный объект долгосрочного государственного управления.

Субъектный состав регулирования также достаточно отчётлив. Президент Российской Федерации и Правительство РФ задают стратегические и правовые рамки; Министерство энергетики России выступает отраслевым координатором цифровой трансформации ТЭК; Минцифры России отвечает за общие механизмы цифровой политики и технологическую среду; Росстандарт обеспечивает нормативно-методическое сопровождение посредством разработки и введения стандартов; ФСТЭК России[82] и ФСБ России задают требования в части безопасности значимых объектов критической информационной

---

78 Стратегия развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 9 мая 2017 г. № 203. — URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/41919 (дата обращения: 01.05.2026). *(Уточнено редактором).*

79 Национальная стратегия развития искусственного интеллекта на период до 2030 года. Утверждена Указом Президента Российской Федерации от 10 октября 2019 г. № 490. — URL: http://www.kremlin.ru/acts/bank/44731 (дата обращения: 01.05.2026). *(Уточнено редактором).*

80 Энергетическая стратегия Российской Федерации на период до 2035 года. Утверждена распоряжением Правительства Российской Федерации от 9 июня 2020 г. № 1523-phttp://static.government.ru/media/files/w4sigFOiDjGVDYT4IgsApssm6mZRb7wx.pdf (дата обращения: 10.05.2026).

81 Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.02.2026 № 373-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса до 2036 года». — URL: https://government.ru/docs/57946.

82 *Примечание редактора:* ФСТЭК России — Федеральная служба по техническому и экспортному контролю. Отвечает за безопасность в области технического и экспортного контроля, разработку и реализацию политики защиты информации, лицензирование деятельности, связанной с государственной тайной.

инфраструктуры. На уровне Минэнерго важное место занимает ведомственный проект «Цифровая энергетика», в рамках которого предполагается выстроить систему управления, координации и мониторинга цифровой трансформации ТЭК[83].

Отдельного внимания заслуживает контур информационной безопасности. Нефтегазовые объекты относятся к сфере критической информационной инфраструктуры, а значит, цифровая трансформация в отрасли не может развиваться без специальных требований к защите значимых объектов КИИ[84]. Федеральный закон № 187-ФЗ регулирует отношения в области обеспечения безопасности критической информационной инфраструктуры, а подзаконные акты и требования конкретизируют порядок категорирования объектов и обеспечения их безопасности[85]. Для ТЭК это означает, что внедрение цифровых платформ, удалённых центров управления, датчиков, промышленных сетей и аналитических комплексов должно изначально проектироваться с учётом требований к отказоустойчивости, импортонезависимости и защите данных. В российской практике 2020-х годов государственное регулирование цифровизации нефтегазовой отрасли строится при помощи нескольких взаимосвязанных механизмов: нормативного закрепления стратегических целей; стимулирования спроса на отечественные решения; развития государственных информационных систем и цифровых контуров мониторинга; введения требований к технологической независимости и безопасности КИИ; стандартизации ключевых понятий и архитектурных подходов. Следовательно, цифровизация нефтегазового сектора регулируется не одним органом и не одним документом, а совокупностью стратегических, правовых, инфраструктурных и нормативно-методических механизмов.

---

[83] Минэнерго России. Ведомственный проект «Цифровая энергетика». Официальный сайт Минэнерго России. — URL: https://minenergo.gov.ru/activity/project-activities/projects/departmental-project-digital-energy (дата обращения: 05.04.2026).

[84] *Примечание редактора:* КИИ — акроним от «Критическая информационная инфраструктура» — это информационные системы, информационно-телекоммуникационные сети и автоматизированные системы управления, которые обеспечивают работу ключевых отраслей экономики и жизнеобеспечения страны. Нарушение их работы может привести к серьёзным последствиям для безопасности государства, экономики или граждан.

[85] Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации»; Указ Президента Российской Федерации от 30.03.2022 № 166.

Отраслевая специфика и инструменты цифрового управления в нефтегазовом секторе РФ

В более широком плане цифровые решения, применяемые в нефтегазовом секторе, следует рассматривать как частный случай структурных изменений экономики, описанных в классических зарубежных работах о четвёртой промышленной революции и внедрении искусственного интеллекта в бизнес-практику. В логике К. Шваба цифровая зрелость определяется не отдельным внедрением ИТ, а степенью соединения данных, алгоритмов, физических активов и управленческих процедур в единую производственную среду[86]. Прикладной подход Т. Дэвенпорта позволяет конкретизировать эту рамку через базовую классификацию решений, которые бизнес использует в цифровой экономике: статистическое машинное обучение, нейронные сети и глубокое обучение, обработку естественного языка, экспертные системы на основе правил, физическую робототехнику и роботизацию бизнес-процессов[87]. Такая классификация полезна для оценки цифровой зрелости нефтегазовой отрасли. Уже сегодня без существенной адаптации здесь применяются машинное обучение и нейросетевые модели для интерпретации геологических данных, предиктивной диагностики и оптимизации режимов работы, а также экспертные системы в снабжении, ремонте и производственном администрировании. Перспективными, но более требовательными к качеству данных и вычислительной инфраструктуре, остаются решения глубокого обучения и обработки естественного языка для работы с технической документацией, журналами инцидентов и корпоративными базами знаний. Физические роботы и автономные комплексы наиболее оправданы в инспекции опасных зон, на морских объектах и в операциях, где человеческое присутствие связано с повышенными рисками.

В нефтегазовом сегменте ТЭК цифровая трансформация ориентирована не на абстрактное обновление ИТ-контуров, а на решение трёх прикладных задач: 1) сохранение уровня добычи; 2) повышение маржинальности переработки; 3) снижение затрат вдоль производственно-сбытовой цепочки.

Ключевым отраслевым решением выступает «цифровое месторождение». Его назначение состоит в том, чтобы объединить в единой цифровой среде механизированный фонд скважин,

[86] См.: *Шваб К.* Четвёртая промышленная революция / К. Шваб. — М.: Эксмо, 2016.

[87] См.: *Дэвенпорт Т.* Внедрение искусственного интеллекта в бизнес-практику: преимущества и сложности — М.: Альпина Паблишер, 2021.

трубопроводный транспорт, систему подготовки нефти, контур управления заводнением пласта, мониторинг трубопроводов и другие объекты добычной инфраструктуры. Особенность применения такого решения заключается в необходимости непрерывного сбора и синхронизации данных с распределенных и технологически разнородных активов. Поэтому в основе программного контура используются 3D-визуализация, цифровые двойники, системы удалённого управления технологическими объектами, датчики и устройства интернета вещей, а также средства промышленной безопасности персонала — «умные» каски, газоанализаторы, датчики окружающей среды, пульса и местоположения.

Нефтегазовый сектор использует как универсальные решения цифровизации, применимые без значительной адаптации в большинстве капиталоемких отраслей, так и специализированные комплексы, требующие учёта геологической, промысловой, трубопроводной и перерабатывающей специфики. К первой группе относятся платформы данных, промышленные хранилища и исторические базы реального времени, предиктивная аналитика для оборудования, производственная отчетность, панели мониторинга и программные комплексы для управления бизнес-процессами компании. Их базовое назначение состоит в обеспечении единого пространства данных, прозрачности состояния активов, повышении управляемости ремонтных циклов и сокращении непроизводительных потерь. Такие решения способны внедряться в нефтегазовых компаниях без глубокой отраслевой перестройки ядра продукта, однако требуют интеграции с корпоративными ИТ-ландшафтами.

Вторая группа решений связана уже с отраслеспецифичными задачами: геологическим моделированием, гидродинамическими расчётами пласта, интерпретацией сейсмики, геонавигацией, проектированием и сопровождением бурения, интегрированным управлением добычей, моделированием трубопроводного транспорта, управлением переработкой и созданием цифровых двойников месторождений и установок. Здесь цифровой продукт ценен не столько как универсальная платформа, сколько как средство снижения геологической неопределённости, повышения коэффициента извлечения, оптимизации режимов работы скважин и оборудования, управления энергетической и материальной эффективностью технологических цепочек.

Практически значимым является и различие между продуктами отечественных и зарубежных производителей. Зарубежные решения традиционно отличаются глубокой отраслевой проработкой и зрелыми инженерными библиотеками, особенно в сегментах геологического моделирования, интегрированного управления резервуаром, бурения и

промышленной аналитики. В то же время российский рынок ускоренно наращивает предложения в области платформ данных, промышленного интернета вещей, аналитических панелей и ряда инженерных модулей, что связано с задачами технологического суверенитета и ограничением применения иностранного программного обеспечения на значимых объектах КИИ[88]. Отсюда вытекает важная управленческая задача: компаниям приходится выбирать не между «цифровизацией» и «отсутствием цифровизации», а между различными архитектурами и траекториями цифровизации, соотнося эффективность, безопасность, совместимость, стоимость миграции и кадровые возможности.

В современных исследованиях подчёркивается, что именно сочетание платформенных решений и цифровых двойников становится ядром отраслевой цифровой трансформации. Европейский опыт нефтегазовых компаний показывает, что цифровизация приносит эффект только тогда, когда она включается в корпоративную трансформацию и поддерживается связной системой управленческих инструментов и механизмов[89]. Современные обзоры по цифровым двойникам в нефтегазовой отрасли, в свою очередь, фиксируют быстрое расширение набора применяемых технологий — от сенсорики и потоковых данных до интегрированных моделей, облачных архитектур и аналитики ИИ — при одновременном росте требований к стандартизации, интерпретации и качеству данных[90]. Иными словами, реальный эффект дают не отдельные цифровые продукты сами по себе, а их включение в целостную систему управления активом.

Организационные ограничения цифровой трансформации

Несмотря на значительный потенциал цифровизации, её управленческий эффект в нефтегазовом секторе ограничивается рядом факторов.

Первый барьер — раздробленность цифрового ландшафта. На многих предприятиях одновременно сосуществуют устаревшие

---

[88] См.: *Абдрахманова Г.И., Васильковский С.А., Вишневский К.О. и др.* Цифровая трансформация: ожидания и реальность: доклад к XXIII Ясинской (Апрельской) международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022; *Глазьев С.Ю.* Информационно-цифровая революция // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2018. — № 1 (23). — С. 70–83.

[89] *Fernandez-Vidal J., Gonzalez R., Gasco J., Llopis J.* Digitalization and corporate transformation: The case of European oil & gas firms // Technological Forecasting and Social Change. 2022. — Vol. 174. — Article ID: 121293. — DOI:10.1016/j.techfore.2021.121293.

[90] *Hamidishad N., Barbosa R. S., Allahyarzadeh-Bidgoli A., Yanagihara J. I.* Digital Twin Frameworks for Oil and Gas Processing Plants: A Comprehensive Literature Review // Processes. 2025. — Vol. 13. — Article ID: 3488. DOI:10.3390/pr13113488.

системы, локальные решения отдельных подразделений и новые платформенные продукты. Это порождает трудности интеграции, снижает сопоставимость данных и увеличивает издержки на согласование решений.

Таблица 1

Общие и отраслевые решения цифровизации в нефтегазовом секторе РФ

Группа решений	**Назначение и особенности применения в нефтегазе**	**Применимость без адаптации**
Общие решения цифровизации		
Платформы данных, промышленная и цифровая телеметрия	Непрерывный сбор, хранение и визуализация данных оборудования, трубопроводов, систем подготовки нефти и переработки; формируют единый источник данных для мониторинга, аналитики и удалённого управления. Без такого контура невозможна реализация «цифрового месторождения» и интеграция распределённых активов.	Высокая
Предиктивная аналитика и ремонт по состоянию	Рекомендательные системы и предиктивный анализ используются для оптимизации добычи, сокращения простоев и перехода от регламентного обслуживания к обслуживанию по состоянию. Эффективность зависит от качества телеметрии, ремонтной истории и математических моделей.	Высокая

Центры мониторинга и удалённого управления	Поддерживают диспетчеризацию распределённых объектов, анализ отклонений и координацию действий производственных, сервисных и логистических подразделений. Наиболее полезны для удалённых месторождений, линейной инфраструктуры и объектов с высокой ценой простоя.	Высокая
Коммуникационная и обучающая инфраструктура	Обеспечивает передачу данных от сенсоров и техники на больших расстояниях, в том числе в труднодоступных районах и на морских объектах, а также удалённую экспертизу и обучение персонала на месторождениях, НПЗ и нефтебазах. Как правило, внедряется как инфраструктурный слой под отраслевые цифровые решения.	Средняя
Отраслевые решения нефтегазового сектора		
Виртуальные поисково-разведочные работы и 3D-геомоделирование	Используются на этапах поиска, разведки и подготовки к освоению месторождений; объединяют данные геологии, геофизики и моделирования для выбора сценариев разработки, особенно по трудноизвлекаемым запасам.	Низкая

«Цифровой upstream»	Охватывает геологическое сопровождение, когнитивную поддержку экспертных решений, бурение и интеграцию данных по пласту и скважинам. Требует глубокой отраслевой настройки моделей, библиотек и инженерных сценариев.	Низкая
«Цифровое месторождение»	Предполагает цифровизацию механизированного фонда скважин, трубопроводного транспорта, системы подготовки нефти, управления заводнением пласта, мониторинга трубопроводов и средств безопасности персонала. Базируется на цифровых двойниках, 3D-визуализации, IoT-датчиках и удалённом управлении технологическими объектами.	Низкая
«Цифровой downstream»	Ориентирован на интегрированное управление переработкой, логистикой и цепочкой создания стоимости, включая повышение маржинальности, сокращение потерь и ускорение взаиморасчётов в топливных поставках. На практике сочетается с корпоративными платформами аналитики, диспетчеризации и отраслевыми цифровыми сервисами.	Средняя

Составлено на основе: Топливно-энергетический комплекс / *Абдрахманова Г.И., Быховский К.Б., Веселитская Н.Н., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др.* Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: доклад к XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апреля 2021 г. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. — С. 60.

Второй барьер — дефицит качественных данных. Алгоритмы, цифровые двойники и аналитические системы эффективны лишь при условии полноты, сопоставимости и достоверности исходной информации. Если данные вводятся с запаздыванием, не стандартизированы или содержат систематические ошибки, цифровизация начинает воспроизводить неточности в более быстром режиме. Поэтому управление данными должно рассматриваться как самостоятельная управленческая функция, а не как техническая задача ИТ-подразделения.

Третий барьер — кадровый. Нефтегазовой отрасли требуются специалисты гибридного типа, сочетающие отраслевую экспертизу с навыками работы с цифровыми инструментами. Помимо этого необходимы руководители, способные принимать решения в среде высокой аналитической насыщенности. Без развития таких компетенций цифровая трансформация сталкивается либо с сопротивлением персонала, либо с имитационным внедрением технологий.

Четвёртый барьер — управленческий консерватизм. Исторически нефтегазовые компании строились как крупные иерархические структуры, ориентированные на надёжность, соблюдение регламентов и жёсткое распределение функций. Цифровая модель, напротив, требует большей горизонтальности, проектной кооперации, экспериментирования и быстрого цикла обратной связи. Следовательно, цифровизация неизбежно затрагивает организационную культуру и систему мотивации. Если эти элементы не меняются, технологические инновации не приводят к качественной смене модели менеджмента.

Пятый барьер — рост киберрисков и зависимости от цифровой инфраструктуры. Чем глубже алгоритмы проникают в производственный контур, тем выше цена отказа, сбоя или внешнего вмешательства. Поэтому цифровая трансформация нефтегазового сектора должна сопровождаться опережающим развитием политики информационной безопасности, резервирования критических систем, сценариев непрерывности бизнеса и цифрового суверенитета.

Условия результативности и выводы

Проведённый анализ показывает, что цифровизация становится инструментом эффективного менеджмента в нефтегазовом секторе РФ только тогда, когда она увязана с бизнес-целями компании и встроена в реальные процессы планирования, эксплуатации, ремонта, логистики и контроля. Сама по себе цифровая насыщенность не гарантирует результата: управленческий эффект возникает лишь при измеримом

влиянии на производительность, надёжность, безопасность, себестоимость и скорость принятия решений.

Ключевое значение имеют корпоративная архитектура данных. Без единых стандартов, сопоставимости информации между активами и связи между геологией, добычей, ремонтом, снабжением и экономическим блоком цифровые решения остаются фрагментарными. Не менее важны постоянные центры компетенций, объединяющие отраслевых специалистов, аналитиков и ИТ-команды, а также управленческая культура, в которой аналитика используется не формально, а как основание для выбора сценариев и оценки рисков.

Одновременно рост цифровой зрелости должен сопровождаться структурированием цифровых рисков. Для нефтегазовой компании это означает включение вопросов кибербезопасности, резервирования критических систем, непрерывности бизнеса и цифрового суверенитета в общую систему корпоративного управления, иначе расширение цифрового контура будет увеличивать не только возможности, но и уязвимость.

Таким образом, к 2026 году управление на основе цифровизации в нефтегазовом секторе РФ следует рассматривать как целостную модель менеджмента, в которой данные, аналитика, цифровые модели, организационные регламенты и компетенции персонала объединяются в единый контур решений и ответственности. Конкурентоспособность компаний в этих условиях определяется уже не столько фактом внедрения отдельных технологий, сколько зрелостью управленческой архитектуры, способной превращать цифровые возможности в устойчивые организационные результаты.

Список литературы

1. *Абдрахманова Г.И., Быховский К.Б., Веселитская Н.Н., Вишневский К.О., Гохберг Л.М. и др.* Цифровая трансформация отраслей: стартовые условия и приоритеты: доклад к XXII Апрельской международной научной конференции по проблемам развития экономики и общества, Москва, 13–30 апреля 2021 г. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2021. — 239 с.
2. *Абдрахманова Г.И., Васильковский С.А., Вишневский К.О. и др.* Цифровая трансформация: ожидания и реальность: доклад к XXIII Ясинской (Апрельской) международнойнаучной конференции по проблемам развития экономики и общества. — М.: Изд. дом Высшей школы экономики, 2022. — 221 с.

3. *Вейс Ю.В., Насырова В.А.* Развитие процесса цифровизации на предприятиях нефтегазового комплекса в России: инструменты финансирования // Фундаментальные исследования. 2025. — № 6. — С. 20–30.
4. *Глазьев С.Ю.* Информационно-цифровая революция // Евразийская интеграция: экономика, право, политика. 2018. — № 1 (23). — С. 70–83.
5. *Дэвенпорт Т.* Внедрение искусственного интеллекта в бизнес-практику: преимущества и сложности — М.: Альпина Паблишер, 2021. — 315 с.
6. Минэнерго России. Ведомственный проект «Цифровая энергетика». Официальный сайт Минэнерго России. — URL: https://minenergo.gov.ru/activity/project-activities/projects/departmental-project-digital-energy (дата обращения: 05.04.2026).
7. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 57700.37-2021 «Компьютерные модели и моделирование. Цифровые двойники изделий. Общие положения». Утверждён и введён в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 16 сентября 2021 г. № 979-ст. Дата введения: 01.01.2022. Издание официальное. — М.: Российский институт стандартизации, 2021.
8. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 59276-2020 «Системы искусственного интеллекта. Способы обеспечения доверия. Общие положения». Утверждён и введён в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 23 декабря 2020 г. № 1371-ст. Дата введения: 01.03.2021. Издание официальное. — М.: Стандартинформ, 2021.
9. Национальный стандарт РФ ГОСТ Р 71476-2024 (ИСО/МЭК 22989:2022) «Искусственный интеллект. Концепции и терминология искусственного интеллекта». Утверждён и введён в действие приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 28 октября 2024 г. № 1550-ст. Дата введения: 01.01.2025. Издание официальное. — М.: Российский институт стандартизации, 2024.
10. Предварительные национальные стандарты РФ ПНСТ 949-2024 — ПНСТ 952-2024 «Цифровая промышленность. Системы промышленной автоматизации и интеграция. Концептуальная модель цифровых двойников для производственной сферы»: Ч. 1. Общие положения и основные принципы; Ч. 2. Эталонная архитектура; Ч. 3. Цифровое представление производственных

элементов; Ч. 4. Обмен информацией. Утверждены и введены в действие приказами Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 29 ноября 2024 г. № 101-пнст, № 102-пнст, № 103-пнст, № 104-пнст. Дата введения: 01.07.2025. Издание официальное. — М.: ФГБУ «Институт стандартизации», 2025.
11. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 09.06.2020 № 1523-р «Об утверждении Энергетической стратегии Российской Федерации на период до 2035 года». — URL: https://government.ru/docs/39847 (дата обращения: 05.04.2026).
12. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 26.02.2026 № 373-р «Об утверждении стратегического направления в области цифровой трансформации топливно-энергетического комплекса до 2036 года». — URL: https://government.ru/docs/57946 (дата обращения: 05.04.2026).
13. *Санкова Л.В.* Нефтегазовый комплекс на современном этапе: проблемы и перспективы цифровой трансформации // Актуальные проблемы экономики и менеджмента. — 2021. — № 1 (29). — С. 97–109
14. *Солёная О.А., Яковлева А.А.* Проблема представления термина «цифровизация»: отечественный и зарубежный опыт // Культура и природа политической власти: теория и практика: сборник научных трудов. — Екатеринбург: УрГПУ, 2023. — С. 184–190.
15. Указ Президента Российской Федерации от 09.05.2017 № 203 «О Стратегии развития информационного общества в Российской Федерации на 2017–2030 годы». — URL: https://www.kremlin.ru/acts/bank/41919 (дата обращения: 05.04.2026).
16. Указ Президента Российской Федерации от 10.10.2019 № 490 «О развитии искусственного интеллекта в Российской Федерации». — URL: https://www.kremlin.ru/acts/bank/44731 (дата обращения: 05.04.2026).
17. Федеральный закон от 26.07.2017 № 187-ФЗ «О безопасности критической информационной инфраструктуры Российской Федерации».
18. *Чеботарёв Н.Ф.* Инновационная политика и человеческий капитал в нефтегазовой отрасли ТЭК России: монография. — М.: Проспект, 2021. — 261 с.

19. *Шваб К.* Четвёртая промышленная революция — М.: Эксмо, 2016. — 208 с.
20. *Fernandez-Vidal J., Gonzalez R., Gasco J., Llopis J.* Digitalization and corporate transformation: The case of European oil & gas firms // Technological Forecasting and Social Change. 2022. — Vol. 174. — Article ID: 121293. — DOI:10.1016/j.techfore.2021.121293.
21. *Hamidishad N., Barbosa R. S., Allahyarzadeh-Bidgoli A., Yanagihara J. I.* Digital Twin Frameworks for Oil and Gas Processing Plants: A Comprehensive Literature Review // Processes. 2025. — Vol. 13. — Article ID: 3488. DOI:10.3390/pr13113488.

Страницы дискуссий раздела «ОТРАСЛЕВОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

На «Страницах дискуссий» публикуются статьи, в которых обозначены важные управленческие проблемы, но, при этом, по мнению редколлегии, представленные авторами тезисы не бесспорны и могут требовать дополнительного обоснования или уточнения и переформулирования. Вместе с тем развитие научного знания имеет в основе споры и прения, и наличие пёстрого поля дискурса важно.

В этом выпуске представлена статья, посвящённая управленческому учёту в сфере здравоохранения. Стоит ли пересматривать состав прямых расходов или же целесообразно развитие механизма учёта косвенных расходов в себестоимости услуг медицинских организаций — важные вопросы для обсуждения по итогам ознакомления с публикацией.

Демьяненко С.Г.*

ПРОБЛЕМЫ РАЗГРАНИЧЕНИЯ ПРЯМЫХ И КОСВЕННЫХ РАСХОДОВ В МЕДИЦИНСКИХ ОРГАНИЗАЦИЯХ: УПРАВЛЕНЧЕСКИЙ АСПЕКТ

Ключевые слова: *медицинские организации, менеджмент в сфере здравоохранения, управленческий учёт в здравоохранении, эффективность управления, себестоимость медицинских услуг, классификация затрат, прямые расходы, косвенные расходы.*

Аннотация

Статья посвящена управленческой проблеме разграничения прямых и косвенных расходов в медицинских организациях и её влиянию на формирование себестоимости медицинских услуг и качество управленческих решений. Цель исследования заключается в выявлении ограничений действующих нормативных и методических подходов к классификации затрат и обосновании управленческих критериев их отнесения к прямым на уровне медицинской услуги. Методологическую основу исследования составили анализ научных публикаций по управленческому учёту, критический обзор действующих регламентирующих документов и сопоставление отечественной практики с международными принципами ресурсного учёта. Показано, что применяемые в практике подходы ориентированы на укрупнённые нормативы и не обеспечивают включение в себестоимость полного состава затрат, необходимых для оказания медицинской услуги, что снижает сопоставимость показателей и управленческую значимость расчётов. В статье предложена система критериев отнесения расходов к прямым, основанная на их функциональной роли в реализации медицинской технологии и возможности распределения на уровень услуги. Реализация подхода расширяет инструментарий управленческого учёта медицинских организаций и формирует основу для более обоснованного расчёта себестоимости медицинских услуг.

* *Демьяненко Светлана Геннадьевна* — преподаватель кафедры экономики ФГБОУ ВО «Московский государственный университет геодезии и картографии», г. Москва, Россия. Электронная почта: demianenkosg@miigaik.ru. SPIN-код: 7861-2077.

Svetlana G. Demyanenko

PROBLEMS OF DIFFERENTIATION OF DIRECT AND INDIRECT EXPENSES IN MEDICAL ORGANIZATIONS: MANAGERIAL ASPECT

Keywords: *healthcare management, managerial accounting in healthcare, medical organizations, management efficiency, cost of medical services, cost classification, direct costs, indirect costs.*

Annotation

The article is devoted to the management problem of distinguishing direct and indirect costs in medical organizations and its impact on the formation of the cost of medical services and the quality of management decisions. The purpose of the study is to identify the limitations of current regulatory and methodological approaches to cost classification and substantiate management criteria for classifying them as direct at the medical service level. The methodological basis of the study was an analysis of scientific publications on management accounting, a critical review of current regulatory documents and a comparison of domestic practice with international principles of resource accounting. It is shown that the approaches used in practice are focused on enlarged standards and do not ensure that the full cost of providing medical services is included in the cost, which reduces the comparability of indicators and the managerial significance of calculations. The article proposes a system of criteria for classifying expenses as direct, based on their functional role in the implementation of medical technology and the possibility of allocation to the service level. The implementation of the approach expands the tools of management accounting of medical organizations and forms the basis for a more reasonable calculation of the cost of medical services.

Введение

В современных условиях развития здравоохранения эффективность управления медицинскими организациями напрямую зависит от качества информации о затратах и корректности её использования в управленческих решениях. Отсутствие единых и воспроизводимых подходов к разграничению прямых и косвенных расходов приводит к искажению себестоимости медицинских услуг и снижает обоснованность управленческих решений. Как отмечается в экономических исследованиях, эффективность функционирования

организаций социальной сферы во многом определяется качеством систем учёта и распределения затрат[91].

Нормативно-правовая база РФ не содержит универсального определения прямых и косвенных расходов, применимого для целей управленческого учёта. В статье 318 главы 25 НК РФ[92] закреплён перечень прямых расходов для целей налогообложения прибыли, включающий материальные затраты, расходы на оплату труда и иные связанные с оказанием услуг расходы[93]. Однако данные положения ориентированы преимущественно на фискальные задачи и не формируют единого управленческого алгоритма разграничения затрат, что ограничивает их применение в анализе эффективности деятельности медицинских организаций.

В практике здравоохранения отсутствие чётких критериев разграничения прямых и косвенных расходов приводит к несопоставимости показателей себестоимости, усложняет контроль затрат и снижает прозрачность управленческой информации. При этом, как показывают исследования, большинство работ сосредоточено на клинических и технологических аспектах медицинской помощи, тогда как экономические вопросы классификации расходов остаются недостаточно разработанными[94]. В условиях внедрения современных инструментов менеджмента корректное разграничение затрат приобретает прикладное значение, поскольку влияет на решения в области ценообразования, бюджетирования и оценки рентабельности медицинских услуг.

Целью настоящего исследования является анализ проблем разграничения прямых и косвенных расходов в медицинских организациях с позиций управленческого учета и обоснование подходов, направленных на повышение сопоставимости и управленческой полезности информации о затратах.

---

[91] См.: *Воронцова М.М., Юдин О.И.* Калькуляция себестоимости услуги в медицинском учреждении // Концепт. 2015. — № 11 (ноябрь). — С. 66–70.

[92] Налоговый Кодекс РФ Статья 254. Материальные расходы. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/0644a51c8d171aad7127867a97d0749ec20be875/#dst101982 (дата обращения: 18.01.2026).

[93] См.: *Зинурова Г.Х., Ваславская И.Ю., Жарина Н.А., Егорова Л.В.* Совершенствование системы классификации расходов на медицинские услуги // Экономические науки. 2024. — № 8 (237). — С. 260–270.

[94] См.: *Железнякова И.А., Ковалёва Л.А., Хелисупали Т.А.* Индивидуальный учёт расходов в управленческом учёте медицинских организаций // Фармакоэкономика. 2019. — Т. 12. — № 1. — С. 55–59.

Методологические основания разграничения прямых и косвенных расходов в управленческом учёте

В управленческом учёте разграничение прямых и косвенных расходов используется для формирования информации о себестоимости и оценки эффективности деятельности медицинской организации. В отличие от бухгалтерского учета, ориентированного на требования отчётности, управленческий учёт направлен на получение данных для планирования, контроля и принятия управленческих решений[95].

Прямые и косвенные расходы различаются по характеру связи с медицинской услугой. Прямые расходы непосредственно связаны с оказанием услуги и могут быть отнесены на неё без распределения, тогда как косвенные расходы обеспечивают условия оказания медицинской помощи в целом и требуют распределения между услугами или подразделениями[96].

В научных публикациях отмечается отсутствие универсальных критериев разграничения прямых и косвенных расходов. Подходы к классификации зависят от целей управленческого учёта, особенностей медицинской технологии и организации процессов, вследствие чего один и тот же вид расходов может трактоваться по-разному[97].

Специфика медицинской деятельности усложняет классификацию затрат, поскольку оказание помощи включает несколько этапов, использование различных ресурсов и участие медицинского и вспомогательного персонала. В этих условиях формальное отнесение расходов не всегда отражает их реальную роль в формировании себестоимости услуги[98].

Исследования также указывают, что отсутствие чётких методологических оснований разграничения расходов приводит к различиям в подходах к калькуляции себестоимости и снижает сопоставимость экономических показателей между медицинскими организациями[99]. На практике классификация затрат нередко

---

[95] См.: *Кутер М.И.* Теория бухгалтерского учёта. — М.: Инфра-М, 2012. — 476 с.; *Лебедев В.Г.* Управление расходами на предприятии. — СПб.: Бизнес-пресса, 2006.

[96] См.: *Лебедев В.Г.* Управление расходами на предприятии. — СПб.: Бизнес-пресса, 2006.

[97] См.: *Ковалёв В.В.* Проблема понятийной неопределённости в прикладной экономике // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2012. — № 1. — С. 3–19. — URL: https://economicsjournal.spbu.ru/article/view/2475 (дата обращения: 08.2025).

[98] См.: *Воронцова М.М., Юдин О.И.* Калькуляция себестоимости услуги в медицинском учреждении // Концепт. 2015. — № 11 (ноябрь). — С. 66–70; *Зинурова Г.Х., Васлав-ская И.Ю., Жарина Н.А., Егорова Л.В.* Совершенствование системы классификации расходов на медицинские услуги // Экономические науки. 2024. — № 3. — С. 260–270.

[99] См.: *Зинурова Г.Х., Ваславская И.Ю., Жарина Н.А., Егорова Л.В.* Совершенствование системы классификации расходов на медицинские услуги // Экономические науки. 2024. — № 8 (237). — С. 260–270; *Кудряшова Е.А., Бенц Д.С.* Управление затратами по оказанию медицинских услуг: постановка проблемы // Тезисы докладов 4-й Между-

определяется учётными традициями, а не задачами управленческого анализа.

В ряде работ рассматриваются более детализированные модели учёта расходов, ориентированные на конкретную услугу или пациента. Такие подходы повышают точность учёта ресурсов, но требуют развитой системы учёта и не всегда применимы в условиях действующих моделей финансирования здравоохранения[100].

Дополнительные сложности связаны с понятийной неоднородностью терминов «расходы», «затраты» и «издержки», используемых без чёткого разграничения, что затрудняет формирование устойчивых классификаций для управленческого учёта[101].

В международных исследованиях применяется ресурсный принцип, при котором к прямым расходам относят все ресурсы, непосредственно используемые при оказании медицинской помощи. Однако данный подход носит общий характер и не учитывает особенности национальных систем учёта и финансирования[102].

Таким образом, методологические основания разграничения прямых и косвенных расходов в управленческом учёте медицинских организаций характеризуются отсутствием единых критериев и высокой зависимостью от целей учета и условий оказания медицинской помощи, что снижает сопоставимость данных о себестоимости и обуславливает противоречия в практических методиках расчёта расходов, рассматриваемых далее.

Противоречия действующих методик разграничения расходов и их управленческие последствия

Нормативные основания разграничения прямых и косвенных расходов в РФ

В РФ разграничение прямых и косвенных расходов в медицинских организациях определяется совокупностью нормативных и методических документов, ориентированных на налогообложение,

---

народной научной конференции памяти академика А. И. Татаркина. — Челябинск, 2020. — С. 66–69.

[100] См.: *Железнякова И.А., Ковалёва Л.А., Хелисупали Т.А.* Индивидуальный учёт расходов в управленческом учёте медицинских организаций // Фармакоэкономика. 2019. — Т. 12. — № 1. — С. 55–59; *Zheleznyakova I.A., Kovaleva L.A., Khelisupali T.A.* Individual Cost Accounting in the Management of Medical Organizations // Farmakoekonomika. 2019. — Vol. 12. — N. 1. — P. 55–59. — DOI: 10.17749/2070-4909.2019.12.1.55-59.

[101] См.: *Ковалёв В.В.* Проблема понятийной неопределённости в прикладной экономике // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2012. — № 1. — С. 3–19.

[102] See: World Health Organization. Global Spending on Health: A World in Transition. — Geneva: WHO, 2021. — URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240041219 (дата обращения: 08.2025).

бухгалтерский учёт и расчёт стоимости медицинской помощи. При этом данные документы не формируют единого подхода к классификации расходов, что создаёт методические противоречия и ограничивает использование информации о затратах в управленческих целях.

Ключевым нормативным актом, определяющим состав прямых расходов, является Налоговый кодекс Российской Федерации (НК РФ) (этим вопросам посвящена вторая часть). В соответствии со статьёй 318 главы 25 НК РФ[103] к прямым расходам относятся затраты, непосредственно связанные с оказанием медицинских услуг. Для целей налогообложения прибыли прямые расходы формируются по четырём основным компонентам.

К прямым расходам относятся материальные затраты, включающие материалы и ресурсы, используемые при диагностике и лечении, а также расходы на инструменты, инвентарь, средства защиты, комплектующие для оборудования, энергоресурсы, услуги производственного характера, техническое обслуживание оборудования и утилизацию медицинских отходов.

Вторую группу составляют расходы на оплату труда персонала, непосредственно участвующего в оказании медицинских услуг, включая обязательные страховые начисления.

Третью группу образуют суммы амортизации основных средств и нематериальных активов, используемых при оказании медицинской помощи.

К четвёртой группе относятся прочие прямые расходы, непосредственно связанные с процессом оказания медицинских услуг.

Таким образом, НК РФ закрепляет широкий состав прямых расходов, однако его положения ориентированы преимущественно на цели налогообложения прибыли и не содержат методических критериев распределения расходов на уровень конкретной медицинской услуги, что ограничивает их применение в управленческом учёте[104].

В сфере расчёта стоимости медицинских услуг длительное время использовалась и используется Временная инструкция[105] по расчёту

---

[103] Налоговый кодекс Российской Федерации. Статья 318 НК РФ. — URL: https://www.consultant.ru/document/cons_doc_LAW_28165/f253279dd142e0a17aa11966221df4564be58b5f (дата обращения 26.01.26).

[104] См.: *Воронцова М.М., Юдин О.И.* Калькуляция себестоимости услуги в медицинском учреждении // Концепт. 2015. — № 11 (ноябрь). — С. 66–70; *Зинурова Г.Х., Ваславская И.Ю., Жарина Н.А., Егорова Л.В.* Совершенствование системы классификации расходов на медицинские услуги // Экономические науки. 2024. — № 8 (237). — С. 260–270.

[105] Инструкция по расчёту стоимости медицинских услуг (временная) утверждена Министром здравоохранения Российской Федерации Ю. Л. Шевченко и Президентом Российской академии медицинских наук В. И. Покровским 10 ноября 1999 года

стоимости медицинских услуг, утверждённая в 1999 году. Данный документ основан на применении условных нормативов и укрупнённых показателей, включая нормативы трудоёмкости (УЕТ)[106], и не предполагает учёта фактического потребления ресурсов при оказании конкретной медицинской услуги. В результате прямые расходы определяются условно, что снижает точность калькуляции себестоимости и затрудняет анализ эффективности услуг[107].

Более поздние подходы представлены в Методических рекомендациях по расчёту стоимости медицинской помощи[108], разработанных Центральной экспертной комиссией по контролю качества медицинской помощи (ЦЭККМП) и актуализированных в 2024 году. Данные рекомендации расширяют состав учитываемых расходов и ориентированы на затратную модель расчёта, однако сохраняют укрупнённый нормативный характер и не предусматривают обязательного учёта фактических затрат на уровне отдельной медицинской услуги[109]. Это приводит к тому, что значительная часть расходов классифицируется как прямые или косвенные на основе методических допущений, а не реальной связи с процессом оказания медицинской помощи.

Таким образом, нормативная база РФ формирует фрагментарный подход к разграничению прямых и косвенных расходов: налоговые и отраслевые методики используют разные основания классификации, что приводит к несопоставимости расчётов себестоимости и снижает управленческую ценность данных.

(№ 01-23/4-10 и № 01-02/41 соответственно). — URL: https://normativ.kontur.ru/document?moduleId=1&documentId=72875 (дата обращения: 18.01.26)

[106] Условная единица трудоёмкости (УЕТ) — нормативный показатель, введённый в практике расчёта стоимости медицинских услуг Временной инструкцией по расчёту стоимости медицинских услуг, утверждённой в 1999 году, и используемый для условной оценки трудозатрат и ресурсов при оказании медицинской помощи.

[107] См.: *Воронцова М.М., Юдин О.И.* Калькуляция себестоимости услуги в медицинском учреждении // Концепт. 2015. — № 11 (ноябрь). — С. 66–70.

[108] Методические рекомендации по калькуляции медуслуг Утверждены приказом ФГБУ «ЦЭККМП» Минздрава России от «24» мая 2024 г. № 73-од). — URL: https://base.garant.ru/410731266/ (дата обращения: 18.01.26).

[109] См.: *Зинурова Г.Х., Ваславская И.Ю., Жарина Н.А., Егорова Л.В.* Совершенствование системы классификации расходов на медицинские услуги // Экономические науки. 2024. — № 8 (237). — С. 260–270; *Кудряшова Е. А., Бенц Д. С.* Управление затратами по оказанию медицинских услуг: постановка проблемы // Тезисы докладов 4-й Международной научной конференции памяти академика А. И. Татаркина. — Челябинск, 2020. — С. 66–69.

Подходы к классификации прямых расходов в международной практике

В качестве международного ориентира систематизации расходов на здравоохранение используется System of Health Accounts 2011 (SHA 2011)[110]. SHA 2011 представляет собой статистическое справочное руководство, обеспечивающее единый подход к описанию финансовых потоков в здравоохранении. В рамках данной системы расходы классифицируются по функциям здравоохранения, поставщикам медицинских товаров и услуг, а также схемам финансирования, что позволяет обеспечивать сопоставимость данных и прозрачность структуры затрат на макроуровне[111].

В международной практике подходы к разграничению расходов в здравоохранении формируются преимущественно исходя из управленческих задач и необходимости обеспечения сопоставимости данных. В научных публикациях подчёркивается ориентация на учёт фактических расходов, непосредственно связанных с процессом оказания медицинской помощи, а также на использование процессного и ресурсного подходов при формировании себестоимости услуг[112].

Зарубежные модели расчёта стоимости медицинских услуг, включая процессно-ориентированные методы управленческого учёта, предполагают включение в состав прямых расходов всех ресурсов, реально используемых при оказании услуги. К таким ресурсам относятся не только материалы и труд медицинского персонала, амортизация оборудования, но и расходы на информационные

---

[110] System of Health Accounts 2011 (SHA 2011) — это международная стандартизированная система учёта расходов на здравоохранение, разработанная совместно ОЭСР (OECD), Всемирной организацией здравоохранения (ВОЗ) и Европейской комиссией. SHA 2011 представляет собой статистическое справочное руководство, дающее исчерпывающее описание финансовых потоков в здравоохранении. Система предоставляет набор пересмотренных классификаций функций здравоохранения, поставщиков медицинских товаров и услуг, а также схем финансирования. — URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240042551 (дата запроса 18.01.26).

[111] See: World Health Organization. Global Spending on Health: A World in Transition. — Geneva: WHO, 2021. — URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240041219 (дата обращения: 08.2025).

[112] See: *Stolbov A.P., Madyanova V.V., Kobiatskaia E.E.* On Unification of Algorithms for Calculating the Indirect Costs of Medical and Diagnostic Departments of Medical Organizations // Proceedings of the South West State University. 2017. — Vol. 21. — N. 6. — P. 127–134. — DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-6-127-134; *Liu Y. et al.* Study on Adjustment Path and Protection Strategy of Medical Service Price in Public Hospitals. — July 2024. — DOI: 10.14055/j.cnki.33-1056/f.2024.07.013.

технологии, программное обеспечение, аренду и иные элементы, если они являются неотъемлемой частью медицинской технологии[113].

Особое значение в международной практике придаётся унификации подходов к классификации расходов. Как отмечается в исследованиях, отсутствие единых алгоритмов отнесения затрат к прямым или косвенным расходам приводит к искажению данных и затрудняет межорганизационные и межрегиональные сравнения[114]. В этой связи классификация расходов рассматривается прежде всего как инструмент управления, а не как формальное требование для расчёта тарифов.

На макроуровне данные подходы обобщены в документах Всемирной организации здравоохранения, в частности в докладе *Global Spending on Health: A World in Transition*. ВОЗ использует ресурсный принцип учёта расходов, при котором ключевым является фактическое участие ресурсов в процессе оказания медицинской помощи, независимо от их организационной формы или источника финансирования[115].

Вместе с тем сопоставление российских и международных подходов показывает, что различия в разграничении прямых и косвенных расходов обусловлены прежде всего методической логикой их отнесения, а не составом учитываемых затрат. В отечественной практике преобладают нормативно-перечневые и укрупнённые подходы, ориентированные на цели налогообложения и расчёта стоимости медицинской помощи, тогда как в международных системах учета, включая SHA 2011, ключевым критерием выступает фактическое участие ресурса в процессе оказания медицинской услуги. В результате одна и та же статья затрат может трактоваться по-разному без нарушения формальных требований методик, что ограничивает сопоставимость себестоимости и снижает управленческую применимость расчётов, особенно на уровне отдельной медицинской услуги[116].

---

[113] See: *Liu Y. et al.* Study on Adjustment Path and Protection Strategy of Medical Service Price in Public Hospitals. — July 2024. — DOI: 10.14055/j.cnki.33-1056/f.2024.07.013; World Health Organization. Global Spending on Health: A World in Transition. — Geneva: WHO, 2021. — URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240041219 (дата обращения: 08.2025).

[114] See: *Stolbov A.P., Madyanova V.V., Kobiatskaia E.E.* On Unification of Algorithms for Calculating the Indirect Costs of Medical and Diagnostic Departments of Medical Organizations // Proceedings of the South West State University. 2017. — Vol. 21. — N. 6. — P. 127–134. — DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-6-127-134.

[115] See: World Health Organization. Global Spending on Health: A World in Transition. — Geneva: WHO, 2021. — URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240041219 (дата обращения: 08.2025).

[116] См.: *Дубина Ю. Ю.* О подходах к оценке эффективности расходов на развитие сферы здравоохранения // Слово молодым учёным. 2021. — № 1. — С. 263–267; *Ваславская И.Ю.*

Формулирование критериев отнесения расходов к прямым на основе функциональной значимости и воспроизводимости

Вопрос отнесения расходов к прямым или косвенным имеет ключевое значение для формирования себестоимости медицинских услуг и использования данных управленческого учёта в медицинских организациях. Несмотря на наличие нормативных и методических документов, действующая практика расчёта стоимости медицинской помощи не обеспечивает включения полного состава затрат, объективно необходимых для оказания медицинской услуги, что снижает экономическую обоснованность расчётов и ограничивает возможности управленческого анализа[117].

В настоящее время на практике обращаются к двум основным методическим основам, содержащим формализованные алгоритмы расчёта: Временной инструкции по расчёту стоимости медицинских услуг, утверждённой в 1999 году, и Методическим рекомендациям по расчёту стоимости медицинской помощи, разработанным ЦЭККМП в 2024 году. Указанные документы ориентированы на нормативный подход и предусматривают ограниченный перечень учитываемых расходов. Как правило, в расчётах отражаются расходы на оплату труда медицинского персонала, материальные затраты и амортизация оборудования.

При этом значительная часть расходов, без которых оказание медицинской услуги невозможно с технологической и нормативной точки зрения, в данных методиках не учитывается из-за отсутствия механизмов их распределения на уровень конкретной услуги. В частности, не регламентирован порядок включения расходов на аренду помещений, техническое обслуживание оборудования, обязательные санитарно-гигиенические мероприятия, медицинские осмотры и страхование персонала, поддержание и обновление

и др. Повышение эффективности реализации национальных проектов в сфере здравоохранения // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2023. — Т. 15. — № 1. — С. 253–293. — DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-1-253-293; *Валецкая Т.И.* Оценка эффективности расходования бюджетных средств в системе здравоохранения региона // Ученые записки Алтайского филиала Российской академии народного хозяйства и государственной службы при Президенте РФ. 2021. — Вып. 18. — С. 34–36.

[117] См.: *Воронцова М.М., Юдин О.И.* Калькуляция себестоимости услуги в медицинском учреждении // Концепт. 2015. — № 11 (ноябрь). — С. 66–70; *Зинурова Г.Х., Ваславская И.Ю., Жарина Н.А., Егорова Л.В.* Совершенствование системы классификации расходов на медицинские услуги // Экономические науки. 2024. — № 8 (237). — С. 260–270; *Кудряшова Е. А., Бенц Д. С.* Управление затратами по оказанию медицинских услуг: постановка проблемы // Тезисы докладов 4-й Международной научной конференции памяти академика А. И. Татаркина. — Челябинск, 2020. — С. 66–69.

лицензий, а также использование программного обеспечения и иных нематериальных активов. Данная проблема особенно актуальна для частного сектора здравоохранения, где аренда помещений и использование цифровых технологий являются преобладающей практикой[118].

Отдельного внимания требует Временная инструкция 1999 года, разработанная более двадцати пяти лет назад. Основанная на использовании условных нормативов трудоёмкости, она не учитывает изменения в медицинских технологиях, структуре затрат и роли нематериальных ресурсов, произошедшие за прошедший период. В результате современные элементы медицинской деятельности, включая цифровые и программные решения, фактически выпадают из расчёта прямых расходов, что подтверждает утрату методикой практической значимости в современных условиях[119].

НК РФ допускает включение экономически обоснованных и документально подтверждённых расходов в состав затрат медицинской услуги, включая прочие расходы. Таким образом, отсутствуют принципиальные налоговые ограничения для учёта в себестоимости расходов, необходимых для её оказания, при их нормативном и учётном закреплении. Это позволяет формировать управленческую классификацию расходов с учётом фактических условий оказания медицинской помощи.

В рамках настоящего исследования предлагается подход к отнесению расходов к прямым, основанный на их роли в реализации конкретной медицинской услуги. В качестве критериев предлагается использовать *функциональную значимость и возможность обоснованного распределения расходов на уровень медицинской услуги*. Такой подход позволяет рассматривать прямыми все затраты, без которых невозможен выбор и выполнение медицинской технологии, независимо от того, предусмотрены ли для них расчётные формулы в действующих методических рекомендациях.

Функционально значимыми признаются расходы, являющиеся обязательными условиями оказания медицинской услуги с клинической, технологической или нормативной точки зрения. Возможность

---

[118] *Дубина Ю. Ю.* О подходах к оценке эффективности расходов на развитие сферы здравоохранения // Слово молодым учёным. 2021. — № 1. — С. 263–267; *Ваславская И.Ю. и др.* Повышение эффективности реализации национальных проектов в сфере здравоохранения // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2023. — Т. 15. — № 1. — С. 253–293. — DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-1-253-293.

[119] См.: *Воронцова М.М., Юдин О.И.* Калькуляция себестоимости услуги в медицинском учреждении // Концепт. 2015. — № 11 (ноябрь). — С. 66–70; *Ковалёв В.В.* Проблема понятийной неопределённости в прикладной экономике // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2012. — № 1. — С. 3–19.

распределения предполагает экономически обоснованное отнесение таких расходов на единицу услуги пропорционально объёму или времени оказания медицинской помощи. Применение данных критериев позволяет включать в расчёт себестоимости расходы на аренду помещений, эксплуатацию и обслуживание оборудования, регламентированные требования к персоналу, а также иные затраты, непосредственно обеспечивающие оказание услуги. Пример применения таких критериев при отнесении расходов к прямым представлен в таблице 1.

Таблица 1

Отнесение расходов к прямым в *управленческом* учёте на основе критериев функциональной значимости и воспроизводимости

Группа расходов	Функциональная необходимость	Возможность распределения на услугу	Отнесение к прямым	Пояснение
Заработная плата медицинского персонала (вкл. взносы)	Да	Да	Да	Непосредственное участие врача и среднего персонала
Расходные материалы и медикаменты по клиническому протоколу	Да	Да	Да	Используются при оказании услуги
Амортизация медицинского оборудования	Да	Да	Да	Оборудование является элементом технологии
Техническое обслуживание и эксплуатация оборудования	Да	Да	Да	Обеспечивает возможность использования
Электроэнергия и ресурсы, потребляемые оборудованием	Да	Да	Да	Используются в процессе услуги
Аренда помещений для оказания услуг	Да	Да	Да	Без помещения услуга невозможна

Медицинская одежда и средства индивидуальной защиты	Да	Да	Да	Обязательное требование допуска
Медицинские осмотры и профессиональное страхование	Да	Да	Да	Условие законного допуска
Повышение квалификации медицинского персонала	Да	Да	Да	Подтверждение права на оказание услуги
Поддержание и обновление медицинской лицензии	Да	Да	Да	Без лицензии деятельность невозможна
Охрана, уборка, бухгалтерия	Нет	Нет	Нет	Инфраструктурные расходы

Составлено автором.

Представленное распределение расходов отражает управленческий подход к формированию себестоимости медицинской услуги, при котором в состав прямых расходов включаются *все ресурсы, необходимые для выбора и реализации конкретной медицинской технологии.* Такой подход позволяет устранить ограничения действующих методических рекомендаций, учитывающих лишь часть затрат, и обеспечить более полное отражение фактической структуры расходов медицинских организаций, особенно в частном секторе здравоохранения.

Предлагаемая система критериев согласуется с положениями НК РФ, поскольку включаемые в расчёт расходы являются экономически обоснованными и при соответствующем закреплении в учетной политике могут учитываться в составе затрат медицинской организации, в том числе как прочие расходы. Это позволяет применять данный подход в управленческом учёте без увеличения налоговых рисков.

Практическая реализация подхода требует разработки формализованных алгоритмов и расчетных формул для распределения указанных статей затрат на уровень медицинской услуги. В рамках настоящего исследования такие алгоритмы находятся в стадии

разработки и патентования[120]; на текущем этапе получено положительное заключение о новизне и уникальности предлагаемого решения. В связи с продолжающейся процедурой патентной охраны конкретные расчетные формулы в статье не раскрываются.

Тем самым формируется методологическая основа для последующего расчёта себестоимости медицинских услуг с учётом фактических условий их оказания и полного состава затрат, необходимых для реализации медицинской технологии.

Заключение

Проведённый анализ показал, что действующие методические подходы к разграничению прямых и косвенных расходов в медицинских организациях не обеспечивают формирования сопоставимой и управленчески значимой информации о себестоимости медицинских услуг. Отсутствие единых критериев отнесения затрат ограничивает возможности анализа эффективности и принятия обоснованных управленческих решений.

Предложенный в статье подход расширяет инструментарий управленческого учета медицинской организации за счёт формирования критериев отнесения затрат к прямым и включения в расчёт себестоимости расходов на уровне медицинской услуги с учетом их функциональной роли в реализации медицинской технологии. Это соответствует задачам управленческого учёта, ориентированного на поддержку планирования, контроля и принятия решений[121].

Список литературы

1. *Валецкая Т.И.* Оценка эффективности расходования бюджетных средств в системе здравоохранения региона // Учёные записки Алтайского филиала Российской академии народного хозяйства

[120] В Роспатент подана заявка на регистрацию результатов интеллектуальной деятельности, подтверждённая уведомлением о приёме и регистрации заявки № 2025119760 от 17.07.2025 г. (входящий № W25046529). Формулы и алгоритмы расчёта, представленные в авторской методике, находятся на этапе правовой охраны и прошли предпатентную проверку на новизну в Федеральном институте промышленной собственности (ФИПС).

[121] См.: *Кутер М.И.* Теория бухгалтерского учёта. — М.: Инфра-М, 2012; *Лебедев В.Г.* Управление расходами на предприятии. — СПб.: Бизнес-пресса, 2006.

и государственной службы при Президенте РФ. 2021. — Вып. 18. — С. 34–36.

2. *Ваславская И.Ю. и др.* Повышение эффективности реализации национальных проектов в сфере здравоохранения // Siberian Journal of Life Sciences and Agriculture. 2023. — Т. 15. — № 1. — С. 253–293. — DOI: 10.12731/2658-6649-2023-15-1-253-293.
3. *Воронцова М.М., Юдин О.И.* Калькуляция себестоимости услуги в медицинском учреждении // Концепт. 2015. —
4. *Дубина Ю. Ю.* О подходах к оценке эффективности расходов на развитие сферы здравоохранения // Слово молодым учёным. 2021. — № 1. — С. 263–267. — DOI: 10.22394/2079-1690-2021-1-1-263-267.
5. *Железнякова И. А., Ковалёва Л. А., Хелисупали Т. А.* Индивидуальный учёт расходов в управленческом учёте медицинских организаций // Фармакоэкономика. 2019. — Т. 12. — № 1. — С. 55–59. — DOI: https://doi.org/10.17749/2070-4909.2019.12.1.55-59.
6. *Забаева М.Н., Апресян С. В.* Технология цифрового планирования стоматологического лечения: стандартизация и клинико-экономическая эффективность // Russian Journal of Dentistry. 2020. — Т. 24. — № 1. — DOI: http://dx.doi.org/10.18821/1728-2802-2020-24-1-39-43.
7. *Зинурова Г. Х., Ваславская И. Ю., Жарина Н. А., Егорова Л. В.* Совершенствование системы классификации расходов на медицинские услуги // Экономические науки. 2024. — № 3. — — С. 260–270. DOI: https://doi.org/10.14451/1.237.260.
8. *Ильясова А. Р.* Основы экономики здравоохранения: учебное пособие. — Казань: Издательство Казанского университета, 2019. — 86 с.
9. *Ковалёв В.В.* Проблема понятийной неопределённости в прикладной экономике // Вестник Санкт-Петербургского университета. Экономика. 2012. — № 1. — С. 3–19.
10. *Кудряшова Е. А., Бенц Д. С.* Управление затратами по оказанию медицинских услуг: постановка проблемы // Тезисы докладов 4-й Международной научной конференции памяти академика А. И. Татаркина. — Челябинск, 2020. — С. 66–69. — EDN: LBIUQD.
11. *Кутер М.И.* Теория бухгалтерского учёта. — М.: Инфра-М, 2012. — 476 с.
12. *Лебедев В.Г.* Управление расходами на предприятии. — СПб.: Бизнес-пресса, 2006. — 352 с.

13. *Макарова И.Ю., Нечаева Н.М.* Стандартизированная методика расчета стоимости медицинской помощи, финансируемой за счет государственных средств // Фармакоэкономика. 2022. — Т. 15. — № 3. — С. 47–52.
14. *Liu Y. et al.* Study on Adjustment Path and Protection Strategy of Medical Service Price in Public Hospitals. July 2024. — DOI: 10.14055/j.cnki.33-1056/f.2024.07.013.
№ 11 (ноябрь). — С. 66–70 (ART 15388). —
15. *Stolbov A.P., Madyanova V.V., Kobiatskaia E.E.* On Unification of Algorithms for Calculating the Indirect Costs of Medical and Diagnostic Departments of Medical Organizations // Proceedings of the South West State University. 2017. — Vol. 21. N. 6. — P. 127–134. — DOI: 10.21869/2223-1560-2017-21-6-127-134.
URL: http://e-koncept.ru/2015/15388.htm (дата обращения: 08.2025).
16. World Health Organization. Global Spending on Health: A World in Transition. — Geneva: WHO, 2021. —
URL: https://www.who.int/publications/i/item/9789240041219 (дата обращения: 08.2025).
17. *Zheleznyakova I.A., Kovaleva L.A., Khelisupali T.A.* Individual Cost Accounting in the Management of Medical Organizations // Farmakoekonomika. 2019. — Vol. 12. — N. 1. — P. 55–59. — DOI: 10.17749/2070-4909.2019.12.1.55-59.

Рады представить читателям новую рубрику —

«Международные экспертные центры в области менеджмента».

Здесь публикуются справочные материалы, посвящённые деятельности ведущих мировых экспертных центров в области повышения эффективности менеджмента организации.

Царенко А.С.[*]

ФОНД МАЙЕРС — БРИГГС: РАЗВИТИЕ МЕТОДОЛОГИИ ЭКСПЕРТИЗЫ В ОБЛАСТИ ПСИХОЛОГИЧЕСКИХ ТИПОВ ЛИЧНОСТИ

Ключевые слова: *психология управления, организационное поведение, типологии личности, психологические типы личности, MBTI, анализ типов личности сотрудника.*

Аннотация

В обзоре описана деятельность экспертной организации «Фонд Майерс — Бриггс», которая специализируется на проблематике определения психологических типов человека и продолжает исследовательскую традицию, заложенную Кэтрин Кук Бриггс и Изабель Бриггс Майерс. Акцентируется внимание на эволюции диагностического инструментария MBTI, предполагающего в своей актуальной версии трёхступенчатую модель проведения анализа типа личности, а также расширенную систему требований к участникам процесса диагностики.

[*] *Царенко Андрей Сергеевич* — кандидат экономических наук, доцент кафедры теории и методологии государственного и муниципального управления факультета государственного управления ФГБОУ ВО «Московский государственный университет имени М. В. Ломоносова», г. Москва, Россия. Электронная почта: ZarenkoAS@spa.msu.ru. SPIN-код: 7701-7652.

Andrey S. Tsarenko

THE MYERS & BRIGGS FOUNDATION: DEVELOPMENT OF THE METHODOLOGY OF EXPERTISE IN THE FIELD OF PSYCHOLOGICAL PERSONALITY TYPES

Keywords: *management psychology, organizational behavior, personality typologies, psychological personality type, MBTI, analysis of employee personality type.*

Annotation

The review describes the activities of the Myers & Briggs Foundation, an expert organization that specializes in the problem of determining personal psychological type and continues the research tradition established by Katharine Cook Briggs and Isabel Briggs Myers. Attention is focused on the evolution of the MBTI diagnostic toolkit, which assumes its model current version contents a three-stage process for personality type analysis, as well as an expanded system of requirements for participants.

Оригинальное наименование экспертной организации:
Myers & Briggs Foundation.

Официальный сайт: URL: https://www.myersbriggs.org.

История создания модели Майерс — Бриггс

Система Майерс — Бриггс, разработанная Изабель Бриггс Майерс (Isabel Briggs Myers, 1875–1968) и Кэтрин Кук Бриггс (*Katharine Cook Briggs*, 1897–1980) на основе теории психологических типов Карла Густава Юнга (Carl Gustav Jung, 1875–1961), предлагает вариант идентификации типов личности. Она позволяет выявить естественные различия между людьми и использует «позитивный язык» для обсуждения и уважительного отношения к этим различиям[122].

[122] Важно отметить, что типы личности по MBTI описывают только здоровые, нормальные, естественные различия между людьми.

Хотя инструмент идентификации типа личности MBTI имеет резервы в доказательстве своей валидности и не пользуется широкой поддержкой среди академических исследователей в области психологии, он широко известен в бизнес-среде, успешно применяется в различных областях, включая организационное развитие, управленческий консалтинг, персональный коучинг для руководителей и менеджеров, развитие лидерских качеств и формирование команд. Несмотря на споры о достоверности теста, отмечается его значительное влияние на повседневную бытовую и трудовую практику с момента певрого использования американской Службой образовательного тестирования[123] в 1962 году. По оценкам второй декады XXI века (в публикациях американского издания «Вашингтон Пост») отмечалось, что тест MBTI прошли 50 миллионов человек, а в США его используют 10 000 компаний, 2500 колледжей и университетов и 200 государственных учреждений[124].

На сегодня этот диагностический инструмент широко известен в мире и рассматривается как важный элемент системы знаний подготовки профессиональных управленцев, как правило, изучается (при критическом рассмотрении) в рамках программ высшего профессионального образования в области экономики и управления (дисциплины: «Управленческая психология», «Организационное поведение», «Социология управления» и др.).

Изабель Бриггс Майерс и её мать, Кэтрин Кук Бриггс, не имели докторской степени в области психологии и не являлись представителями академической среды. Они поставили целью своей прикладной работы — сделать теорию психологических типов, описанную Карлом Густавом Юнгом, понятной, доступной и полезной для обычных людей.

Суть созданной теории заключается в том, что кажущиеся случайными различия в человеческом поведении на самом деле вполне закономерны и последовательны, поскольку обусловлены базовыми отличиями в том, как люди предпочитают использовать своё восприятие (все способы получения информации о вещах, людях, событиях или идеях) и суждение (все способы формирования выводов о том, что было воспринято).

---

[123] Сайт современной организации: ETS | Global education and talent solutions. — URL: https://www.ets.org.

[124] *Cunningham L.* Myers-Briggs: Does it pay to know your type? The Washington Post. 14 December 2012. ProQuest 1239570178. — URL: https://www.washingtonpost.com/national/on-leadership/myers-briggs-does-it-pay-to-know-your-type/2012/12/14/eaed51ae-3fcc-11e2-bca3-aadc9b7e29c5_story.html.

В своё время К. Г. Юнг в ходе своей клинической практики заметил, что люди по-разному используют свои базовые психические функции: воспринимают и оценивают информацию. Он увидел, что эти различия приводят к появлению у людей специфичных качеств и характеристик. Теория психологических типов Юнга ввела в научный лексикон слова «экстраверт» и «интроверт». Юнг фокусировался на межличностном поведении и определял интроверсию как «поведенческий тип, характеризуемый направленностью жизни на субъективное психическое содержание» (внутренняя психическая активность); и экстраверсию как «поведенческий тип, характеризуемый концентрацией интересов на внешних объектах» (направленность на внешний мир). Их понимание и употребление в современной психологии несколько отличаются от первоначального значения. Но фактически все комплексные психологические типологии и большинство популярных психологических тестов учитывают это разделение. Например: модель «Большая пятёрка», трёхфакторная теория личности Ганса Айзенка, шестнадцатифакторный личностный опросник Рэймонда Кэттелла, Миннесотский многоаспектный личностный опросник (MMPI), собственно — типология Майерс-Бриггс[125].

Кэтрин Кук Бриггс начала разрабатывать собственную систему определения типа личности ещё до знакомства с теорией К. Г. Юнга, когда в 1923 году на английский язык была переведена его книга «Психологические типы»[126]. Признавая ценность этой теории, Бриггс изучила и применяла её, пробуждая в дочери интерес и стремление к разработке системы оценки MBTI[127].

Название инструмента “MBTI“ расщифровывается как “Myers — Briggs Type Indicator“ — «индикатор типа личности по Майерс — Бриггс».

Хотя Изабель в 1919 году с отличием окончила Суортмор-колледж в Пенсильвании (Swarthmore College) по специальности «политология» (и в период учёбы вышла замуж за Кларенса

---

[125] См. подробнее популярное описание: Интроверсия и экстраверсия — Википедия. https://ru.wikipedia.org/wiki/Интроверсия_и_экстраверсия.

[126] Классическая работа: *Jung C. J.* Psychologischen Typen. — Zurich: Rascher Verlag, 1921; в переводе на английский язык в свободном доступе: *Jung C. J.* Psychological Types or The Psychology of Individuation. — New York: Harcourt, Brace & Company, Inc., 1933. — URL: https://archive.org/details/psychologicaltyp00jung_1/page/n1/mode/2up (дата обращения: 25.05.2026); на русском: *Юнг К.Г.* Психологические типы / Пер. Е. И. Рузера. — М.: Госиздат, 1924, обновлённое издание: *Юнг К. Г.* Психологические типы. Пер. с нем. С. Лорие. — СПб. : Азбука, 2001.

[127] Здесь и далее при написании статьи использованы материалы официального сайта Фонда Майерс — Бриггс. — Myers & Briggs Foundation. URL: https://www.myersbriggs.org.

Майерса)[128], как уже было отмечено ни она, ни её мать Кэтрин не имели формального классического образования в области психологии, но использовали самообразование для овладения навыками проведения психометрических тестирований. В числе их консультантов-практиков упоминается Эдвард Н. Хэй (Edward Northup Hay), главный специалист по кадрам в крупном филадельфийском банке. Считается, что Бриггс и Майерс начали разрабатывать свой индикатор во время Второй мировой войны в надежде, что знание о личностных предпочтениях поможет женщинам, впервые пришедшим на работу в промышленность, определить, какая работа в военное время будет для них «наиболее комфортной и эффективной».

Первая версия теста появилась примерно спустя двадцать лет, в 1942 году, а справочник по типологии Майерс — Бриггс был опубликован в 1944 году и переиздан под названием «Индикатор типов Майерс — Бриггс» в 1956 году[129].

Важно отметить, что представления Кэтрин Бриггс о личности были схожи с представлениями К. Г. Юнга в том смысле, что она тоже рассматривала людей как типы с определёнными и предсказуемыми способами самовыражения. Например, одним из типов в её теории были «Руководители», которых легко узнать по предпочтениям в мышлении и суждении. А тип «Общительный» был связан со стилем, основанным на эмоциональном резонансе, заботе и сострадании, и соответствовал описанию Юнга типов с преобладанием экстравертного чувства.

Её дочь, Изабель Майерс, продолжила активно работать над теорией в основе оригинальной системы оценки в 1950-х и 1960-х годах[130]. Десятилетия ушли на доработку модели, чтобы на основе теории Юнга и эмпирических клинических данных о психологических типах создать надёжный инструмент для количественной оценки. Как и Юнг, Изабель опиралась в своей работе на личный опыт и пристальное наблюдение за человеческой природой, она развила идеи Юнга, систематически описывая, как мы можем улучшить себя и раскрыть свой потенциал, используя самопознание своего типа личности.

---

[128] *Myers B. I.; Myers B. P.* Gifts Differing: Understanding Personality Type. *Mountain View, CA*: Davies-Black Publishing. 1995 [1980]; *Крёгер О., Тьюсен Дж.* Почему мы такие? 16 типов личности, определяющих, как мы живем, работаем и любим. Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2026. — С. 338.

[129] Guide to the Isabel Briggs Myers Papers 1885–1992. University of Florida George A. Smathers Libraries, Department of Special and Area Studies Collections, Gainesville, FL. 2003. — URL: https://findingaids.uflib.ufl.edu/repositories/2/resources/593; https://web.archive.org/web/20051230224949/http://web.uflib.ufl.edu/spec/manuscript/guides/Myers.htm.

[130] См. русскоязычные издания: *Майерс Бриггс И.* MBTI: определение типов: у каждого свой дар. Пер. с англ. — М.: Карьера Пресс, 2014.

Работа Майерс привлекла внимание Генри Чонси (Henry Chauncey), главы Службы образовательного тестирования, частной организации, занимающейся оценкой персонала. Под его руководством в 1962 году было опубликовано первое руководство по применению MBTI. MBTI получил дальнейшую поддержку от Дональда Маккиннона (Donald Wallace MacKinnon), главы Института личности и социальных исследований при Калифорнийском университете в Беркли; У. Гарольда Гранта (W. Harold Grant), профессора Мичиганского государственного университета и Обернского университета Алабамы, и Мэри Х. Макколли (Mary H. McCaulley) из Университета Флориды.

В 1975 году права на публикацию MBTI перешли к издательству "Consulting Psychologists Press". Тогда же Изабель Майерс и Мэри Макколли, имевшая степень доктора философии и работавшая в качестве штатного профессора психологии в Университете Флориды, основали в Гейнсвилле Центр прикладных исследований психологических типов[131] ("The Center for Applications of Psychological Type", CAPT). На конференции CART в 1979 году была учреждена Ассоциация психологических типов ("Association of Psychological Type", APT)[132]. К концу 80-х годов XX века центр стал крупнейшей организацией по исследованию психологических типов во всём мире.

После смерти И. Майерс в 1980 году в течение нескольких десятилетий М. Макколли руководила CAPT и растущим сообществом энтузиастов, практиков и исследователей темы психотипологии, завоевавшей к этому моменту глобальную популярность. Организация сыграла важную роль в распространении и развитии теории. М. Макколи руководила исследованиями, в результате которых были созданы: каталог «Атлас типов», таблица распределения типов в группах ("Selection Ratio Type Table", SRTT). В рамках CAPT разработан первый компьютеризированный протокол оценки для теста MBTI, первоначальный вариант теста Step III.

В числе экспертов, работавших в центре, был консультант по организационному развитию Отто Крёгер (Otto Kroeger), соавтор популярной книги «Почему мы такие? 16 типов личности,

---

[131] Также встречается вариант перевода на русский язык: «Центр применения теории психологических типов».

[132] *Крёгер О., Тьюсен Дж.* Почему мы такие? 16 типов личности, определяющих, как мы живем, работаем и любим. Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2026. — С. 340; сейчас известна как Межународная ассоциация психологических типов ("Association for Psychological Type International"), официальный сайт: The Association for Psychological Type International. — URL: https://www.aptinternational.org. Организация развивает серию моделей психотипологии, дополняющих модель MBTI.

определяющих, как мы живем, работаем и любим», переведённой на русский язык и издаваемой и как деловая литература[133].

После смерти Майерс в мае 1980 года Мэри Макколли обновила руководство по MBTI, и в 1985 году вышло второе издание. Третье появилось в 1998 году[134].

В 1987 году была разработана усовершенствованная система оценки для типологии Майерс — Бриггс. На её основе создан индикатор дифференциации типов (“Type Differentiation Indicator“, TDI) — система оценки для расширенной версии типологии Майерс — Бриггс, «Форма J», которая включала 290 пунктов, написанных И. Майерс и прошедших проверку в ходе предыдущих исследований. Опросник предлагал 20 подшкал (по пять для каждой из четырех дихотомических шкал предпочтений), а также семь дополнительных подшкал для нового фактора «комфорт-дискомфорт»[135].

В 1989 году была разработана система оценки только по 20 подшкалам для первоначальных чётырех дихотомий. Изначально она была известна как «Форма K» или «Расширенный аналитический отчёт». Сейчас этот инструмент называется MBTI Step II.

«Форма J», или TDI, включала в себя пункты (взятые из более ранних работ Майерс и Макколли), необходимые для оценки того, что стало известно как «Шаг III». В руководстве по MBTI 1998 года сообщалось, что эти два инструмента идентичны. «Шаг III» был разработан в рамках совместного проекта следующих организаций: компании Myers–Briggs, издателя всех работ по типологии Майерс — Бриггс; Центра прикладных исследований психологических типов (Center for Applications of Psychological Type, CAPT), в распоряжении которого находятся все оригинальные работы Майерс и Макколли, и фонда, возглавляемого Кэтрин и Питером Майерс, наследниками И. Майерс. CAPT позиционировал «Шаг III» как инструмент для

---

[133] *Крёгер О., Тьюсен Дж.* Почему мы такие? 16 типов личности, определяющих, как мы живем, работаем и любим. Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2026.

[134] *Myers Briggs I.; McCaulley M. H. et al.* MBTI Manual (A Guide to The Development and Use of The Myers Briggs Type Indicator). 3rd ed. Consulting Psychologists Press. 1998. — ISBN 978-0-89106-130-4.

[135] See: *Johnson, D.A.; Saunders D.R.* Confirmatory Factor Analysis of the Myers-Briggs Type Indicator-Expanded Analysis Report. Educational and Psychological Measurement. September 1990. — Vol 50. — Issue 3. — Pp. 561–571. — doi:10.1177/0013164490503010*; Bess T.L., Harvey R., Swartz, D.* Hierarchical Confirmatory Factor Analysis of the Myers-Briggs Type Indicator. Annual Conference of the Society for Industrial and Organizational Psychology. 2003. — doi:10.1037/E518712013-042.

развития типа личности и правильного использования психологических функций восприятия и суждения[136].

В 2023 году центр вошёл в состав Фонда Майерс — Бриггс. На сегодня фонд сохраняет и развивает наследие Юнга, Бриггс, Майерс, Макколли и CAPT посредством исследований, образовательных программ и работы с академическим и управленческим сообществом.

Ключевыми публикациями Изабель Бриггс Майерс можно считать следующие:

– *«Различия в способностях: понимание типов личности»*. Впервые изданная в 1980 году, книга написана Изабель вместе с её сыном Питером Бриггсом Майерсом. Здесь рассказывается о человеческой личности, о том, как она влияет на различные аспекты жизни, такие как карьера, брак и др. Описаны все шестнадцать типов личности[137].

– *«Введение в типологию: описание теории и применения индикатора типов личности по Майерс — Бриггс»*[138]. Впервые опубликована в 1987 году.

– *«Руководство: разработка и использование индикатора типов Майерс — Бриггс»*. Подготовлено совместно с М. Макколли в 1985 году[139].

Модель MBTI

Несколько важных допущений модели, о которых следует помнить[140]:

– Тип личности — это врождённое качество; люди предрасположены развиваться в определённом типологическом направлении.

---

[136] Myers–Briggs Type Indicator — Wikipedia — URL: https://en.wikipedia.org/wiki/Myers–Briggs_Type_Indicator.

[137] *Myers Briggs I.* with *Myers P. B.* Gifts Differing: Understanding Personality Type, Davies-Black Publishing. Original edition 1980; Reprint edition 1995, 248 p. — URL: https://openlibrary.org/works/OL3589631W/Gifts_differing?edition=key%3A/books/OL1272847M.

[138] Шестое издание в свободном доступе: *Myers Briggs I.* Introduction to Type: A Guide to Understanding Your Results on The MBTI Instrument. Rev by L. K. Kirby, K. D. Myers. CPP. Inc., 1998. — URL: https://openlibrary.org/works/OL3589632W/Introduction_to_Type?edition=key%3A/books/OL9208917M.

[139] *Myers Briggs I, McCauley M. H.* Manual: A Guide to The Development And Use of The Myers-Briggs Type Indicator. CPP, 1985. — 309 p. — URL: https://openlibrary.org/works/OL3589628W/Manual_a_guide_to_the_development_and_use_of_the_Myers-Briggs_type_indicator?edition=key%3A/books/OL2536596M.

[140] При использовании материалов, при дополнении: Myers & Briggs Foundation — URL: https://www.myersbriggs.org.

Но тип не ограничивает человека, не загоняет в рамки должного поведения.

– Хотя большинство людей предпочитают один вариант в паре предпочтений другому, но каждый день пользуются всеми предпочтениями — не обязательно с одинаковым уровнем уверенности или комфорта.

– Не существует лучших или худших типов. Все типы одинаково ценны, у каждого из них есть потенциальные сильные стороны и возможности для развития.

– Тип личности не диктует человеку, как ему думать и действовать. Хотя предрасположенности являются врождёнными, возможно развить в себе сильные стороны или расширить границы типа.

Тест MBTI определяет предпочтения, но не измеряет черты характера, способности, навыки или качества.

Осознание своего типа личности помогает человеку, определить свои природные сильные стороны и уникальные способности, понять и оценить отличия себя от других людей, способствует лучшему пониманию себя и выявлению потенциальных областей для личного роста и развития. Это особо важно в трудовой деятельности, реализации профессиональной карьеры.

Тест предназначен для того, чтобы помочь людям определить и лучше понимать, как они воспринимают информацию и принимают решения, а также какие модели восприятия и суждения характерны для их нормального, здорового поведения.

Восприятие и суждение — это психические процессы, умственная деятельность. Различия в восприятии (в том, что люди видят в той или иной ситуации) и суждениях (в том, что они решают с этим делать) приводят к соответствующим различиям в личностных характеристиках, поведении, интересах, реакциях, ценностях и мотивах.

Согласно теории типов, предпочтения человека в отношении типа личности являются врождёнными предрасположенностями, которые развиваются в течение жизни. Частое использование одной из сторон пары предпочтений приводит к развитию определённых личностных качеств. Хотя у людей с одинаковыми предпочтениями наблюдаются схожие черты характера и модели поведения, между ними есть и различия.

Во-первых, тип не диктует поведение; хотя предпочтения описывают поведенческие атрибуты, соответствующие этим предпочтениям, теория типов признаёт, что у человека есть выбор в том, как он себя ведёт. Мы можем действовать в соответствии со своими естественными предпочтениями или использовать противо-

положные предпочтения, если это лучше соответствует ситуации. Во-вторых, жизненный опыт и окружение влияют на формирование предпочтений в отношении типа личности и на то, как они выражаются человеком. Осознав это, возможно научиться использовать противоположные предпочтения. Скорее всего, эта практика не будет лёгкой, но, тем не менее, обращение к ней возможно при необходимости.

Система Майерс — Бриггс состоит из восьми предпочтений, объединённых в четыре пары противоположностей. Тип личности MBTI отражает естественные предпочтения в четырёх важных аспектах личности. Человеком используются все предпочтения, но большинство людей предпочитают одну сторону пары предпочтений больше, чем другую, что объясняет естественные личностные различия между людьми.

Собственно, пары предпочтений:

Экстраверсия (**E**xtraversion) или *интроверсия* (**I**ntroversion). Противоположные способы направлять и получать энергию: концентрация на внешнем или на внутреннем мире.

Ощущение (**S**ensing) или *интуиция* (i**N**tuition). Противоположные способы восприятия информации: концентрироваться на фактах, материальной информации или на общей картине, интуиции, инсайте-озарении.

Мышление (**T**hinking) или *чувства* (**F**eeling). Противоположные подходы к принятию решений и формированию выводов: объективный, логический подход при критическом оценивании альтернатив или эмпатический, при решениях на эмоциональной основе этики.

Суждение (**J**udging) или *восприятие* (**P**erception). Противоположные подходы к взаимодействию с внешним миром: закрываться от мира, предпочитать рациональное планирование, упорядочивание информации или оставаться открытым для новой информации, обращаться к иррациональным действиям без детальной предварительной подготовки, больше ориентируясь по обстоятельствам.

Для обозначения предпочтений используются латинские буквы: E или I, S или N, T или F, J или P соответственно.

Если сложить предпочтения, получится четырёхбуквенный код типа MBTI — психологический тип, или тип личности. Существует 16 возможных комбинаций букв, которые соответствуют 16 различным типам личности MBTI.

Характеристики, присущие каждому из типов личности, представлены в «таблице типов», они подробно описаны на сайте фонда[141].

[141] The 16 MBTI Personality Types. — URL: https://www.myersbriggs.org/my-mbti-personality-type/the-16-mbti-personality-types.

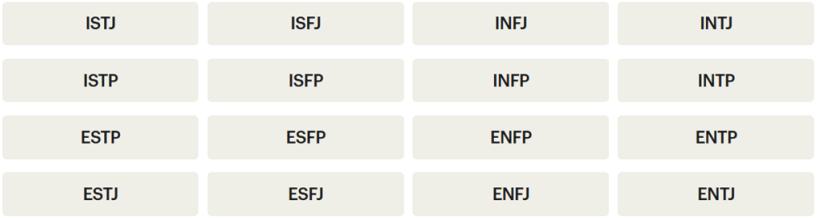


Рис. 1. Таблица типов MBTI. Источник: Myers & Briggs Foundation. — URL: https://www.myersbriggs.org.

Тип не статичен, он динамичен. Эксперты фонда предлагают рассматривать таблицу типов как 16 отдельных блоков — в виде дома с 16 комнатами:

«В этом доме предпочтения человека отражают его любимую комнату, где он чувствуете себя наиболее естественно и комфортно. Скорее всего, он проводит там больше всего времени, но важно уделять внимание всем комнатам в своём доме. Иногда человеку может понадобиться перейти в другую комнату, чтобы лучше пообщаться, решить проблему или выполнить задачу. Некоторым людям так нравится их комната, что они начинают предвзято относиться к другим комнатам… Люди, которые «запираются» в своей комнате, часто бывают жёсткими и однобокими. Люди, которые осознают себя, в первую очередь уважают свои предпочтения и идут навстречу другим, когда это уместно. Они понимают, ценят и уважают различия в характере, что может способствовать конструктивному сотрудничеству с другими людьми».

Структура MBTI

На сегодня MBTI — это не один, а три взаимосвязанных теста-инструмента: «Шаги» 1, 2, 3 (“Step I“, “Step II“, “Step III“), предназначенные для того, чтобы помочь выявить модели восприятия и суждения в рамках нормального, здорового поведения. Каждый тест, интерпретируемый сертифицированным специалистом по MBTI, позволяет получить глубокое представление о различных аспектах типа личности.

Первый определяет предпочтения одного из 16 типов личности по MBTI (цельный тип) и показывает, чем конкретный тип отличается от других. Второй — индивидуальный тип (основной тип плюс дополнительные аспекты), который отражает отличительные и уникальные черты, проявляющиеся в предпочтениях MBTI (чем диагностируемый отличается от людей с таким же основным типом), из всех он особенно полезен для личностного и профессионального

развития. Третий помогает разобраться в выявленных проблемах и получить необходимую информацию, чтобы более эффективно использовать свой тип личности. Важное место во всех случаях психотипологической диагностики занимает диалог с квалифицированным консультантом или коучем.

Рассмотрим их подробнее. Итак, *«Шаг I»* идентифицирует один из 16 типов личности. Для подтверждения результатов требуется интерактивная обратная связь. Сертифицированный специалист по MBTI помогает разобраться с давлением (со стороны коллег, семьи, культуры), которое могло оказываться при ответе на вопросы, и отделить врождённые черты характера (тип личности) от приобретённых (под влиянием окружающей среды). Истинная ценность знания своего типа заключаётся в том, как полученные знания применяются для личностного и профессионального роста, улучшения коммуникации, управления конфликтами, выбора карьеры и пр. Солидная информационная база представлена в специальном разделе[142], включающем подразделы: «Карьера», «Саморазвитие», «Отношения», «Дети и семья», «Обучение», «Организации [Трудовая деятельность]», «Профессиональное использование типа».

В управлении знание о типах личности может помочь правильно организовать деятельность сотрудников, обеспечить гармоничное взаимодействие персонала. Команды работают эффективнее, когда участники понимают различия между типами личности, учитывают их при коммуникационном поведенческом выборе.

Когда Изабель Бриггс Майерс разрабатывала концепцию различных способов применения типологии MBTI, она представляла себе нечто большее, чем просто определение базовых индивидуальных предпочтений по четырём буквам полного типа, Задуманная ею работа была реализована в виде инструментов «Шаг II» и «Шаг III».

После того как люди получат базовое представление о своём типе личности наступает очередь *«Шага II»*, который позволяет глубже изучить определённый тип личности, давая подробный отчёт с выделением пяти аспектов (компонентов) каждой пары предпочтений, что приводит к индивидуальному описанию типа. Возможно узнать: чем исследуемый отличается от других людей с таким же типом личности. В интерпретационном отчёте второго шага содержатся советы о том, как улучшить естественный стиль общения, управления конфликтами, адаптации к изменениям, принятия решений и совместной работы, а также объяснение динамики типа (взаимодействия между предпочтениями в рамках целого типа).

[142]MBTI Type in Everyday Life. Career, Relationships, Family. — URL: https://www.myersbriggs.org/type-in-my-life.

Ценность интерпретационного отчёта и обратной связи от сертифицированного фондом эксперта заключается в том, что оказывается возможным осознать те стороны личности, которые могли сформироваться под влиянием окружения, будь то воспитание, рабочая среда, стресс или жизненные трудности. Обратная связь на том этапе часто проходит в оживлённой обстановке, с упором на примеры и истории, которыми делятся участники. Поэтому на интерпретацию отчёта уходит больше времени. Здесь можно обсудить, почему некоторые аспекты типа развивались именно так, а также какие обстоятельства привели к такому развитию. Понимание того, как аспекты влияют на проявление типа личности, помогает людям отличать естественное от навязанного. Именно это делает каждого человека уникальным в проявлении его типа личности.

Инструмент MBTI *«Шаг III»* был разработан только для индивидуального консультирования или коучинга. Индивидуально составленный интерпретационный отчёт служит уникальным катализатором для содержательного диалога между клиентом и специалистом. Соавтором инструмента является эксперт по типам личности Наоми Квенк (Naomi Quenk).

Инструмент «Шаг III» — самый индивидуальный из трёх тестов MBTI. Если тест «Шаг I» определяет тип в целом, а тест «Шаг II» показывает различия внутри типа, то тест «Шаг III» показывает уникальный путь развития типа у респондента. Результаты показывают, как человек использует восприятие (все способы получения информации о вещах, людях, событиях или идеях) и суждение (все способы получения выводов о том, что было воспринято), а также вероятную эффективность этих способов, которая, как предполагается, свидетельствует о развитии типа. Сеансы со специалистом помогают разобраться в выявленных проблемах, связанных с выражением и использованием типа. Также испытуемые получают представление о том, как более эффективно и целенаправленно развивать свой тип[143].

Как уже упоминалось, эксклюзивным мировым издателем тестов MBTI является компания «Майерс — Бриггс» (ранее известная как «Пресса психолога-консультанта», англ. “Consulting Psychologist Press“, CPP).

[143] MBTI Step 1, 2, 3 — show your unique type expression. — URL: https://www.myersbriggs.org/unique-features-of-myers-briggs/three-unique-instruments.

Программа сертификации

Для правильного применения инструмента «Индикатор типов Майерс-Бриггс» важно наличие обученных специалистов. В этой связи фондом разработана сертификационную программа MBTI, по прохождении которой появляется возможность профессионально проводить тестирования MBTI «Шаг I» и «Шаг 2» и интерпретировать их результаты. Четырехдневный семинар проходит в интерактивном формате и предоставляет множество возможностей для практики использования инструмента и интерпретации результатов в различных ситуациях. Проведение третьего теста, как следует из анализа описания услуги сертификации, фонд сохраняет исключительно за своими представителями[144]. Важным требованием является соблюдение предписаний кодекса профессионального поведения эксперта MBTI (врезка 1).

Врезка 1

Кодекс этики MBTI®[145]

Администрирование процесса и предоставление результатов

Результаты предоставляются непосредственно респонденту, независимо от того, проходит ли он тест в одиночку или в составе группы. Обратная связь по результатам должна включать общее объяснение теории Майерс — Бриггс и предпочтений по типу личности. Результаты должны быть представлены в личном формате, позволяющем задавать вопросы, получать разъяснения и взаимодействовать с респондентом. Результаты доступны только респонденту, если только он не дал разрешение на передачу информации третьим лицам. Каждый сам решает, стоит ли раскрывать свои предпочтения по типу личности другим людям.

Респондент должен быть заранее проинформирован о цели прохождения теста и о том, как будут использоваться его результаты. Прохождение теста всегда является добровольным. Информация не должна использоваться для навешивания ярлыков, оценки или ограничения прав человека.

Респонденту должна быть предоставлена возможность уточнить свой наиболее подходящий тип личности у сертифицированного

---

[144] Understanding the MBTI Assessment | Myers-Briggs Certification. — URL: https://mbticertification.myersbriggs.org/what-you-will-learn/the-mbti-assessment.

[145] MBTI Code of Ethics. — URL: https://www.myersbriggs.org/using-type-as-a-professional/mbti-code-of-ethics.

специалиста по MBTI. Каждому респонденту должно быть предоставлено описание его подтверждённого типа личности и описание всех шестнадцати типов.

При использовании инструмента только в исследовательских целях нет необходимости предоставлять респондентам индивидуальные результаты.

Обратная связь призвана улучшить, а не ограничить функционирование отдельного человека или группы.

Инструмент MBTI следует использовать в соответствии с профессиональными стандартами, принятыми в рамках программы сертификации MBTI.

Инструмент MBTI следует использовать с учётом возрастных особенностей.

Интерпретация результатов MBTI

Специалист, прошедший сертификацию по MBTI, должен использовать непредвзятые термины и описания, в которых характеристики типов рассматриваются как тенденции, предпочтения или склонности, а не как абсолютные характеристики. Предвзятые термины могут исказить интерпретацию или создать впечатление, что то или иное предпочтение является «хорошим» или «нежелательным».

Специалист должен избегать чрезмерного обобщения или упрощения результатов и не утверждать, что все люди определённого типа ведут себя одинаково.

Не следует утверждать или подразумевать, что тип личности объясняет всё. Тип личности не отражает способности, интеллект, вероятность успеха, эмоции или нормальность человека. Тип личности — это один из важных компонентов сложной человеческой личности.

Практикующий специалист не должен навязывать респонденту свои выводы и занимать оборонительную позицию, если респондент не согласен с полученными результатами или считает их неточными. Необходимо изучить предполагаемые различия и помочь респонденту принять себя.

Практикующие специалисты должны осознавать и учитывать свои предубеждения и прилагать все усилия, чтобы давать объективную обратную связь.

Использование результатов теста MBTI для отбора кандидатов на работу или должности является неэтичным. Специалист не должен рекомендовать человеку ту или иную карьеру, личные отношения или вид деятельности, основываясь исключительно на информации о его типе личности.

Специалисты должны постоянно совершенствовать свои знания о теории Майерс — Бриггс, а также углублять понимание и применение типологии с помощью обучения (мастер-классов, семинаров, конференций), чтения и других способов.

Критика модели

Согласно мнению экспертов фонда[146], основная проблема, из-за которой утверждается, что инструмент MBTI не обладает приемлемым уровнем надёжности и валидности, связана с фундаментальным противоречием между теориями типологий личности и диспозициональными теориями личности (теориями черт). Каждая из этих двух позиций представлена целым рядом моделей и инструментов оценки, популярными представителями каждой являются инструмент MBTI и Пятифакторная модель (FFM, также «Большая пятёрка») соответственно. Отмечается, что FFM — наиболее часто используемая модель личности и система оценки в научных кругах, а MBTI — в профессиональной практике, при личностном развитии и в массовой культуре.

Важно отметить, что диспозициональные модели и типологические теория предполагают различный подход к проведению измерений, и в этом суть проблемы. Теория типов с помощью инструмента MBTI измеряет личностные предпочтения с помощью дихотомических шкал и распределяет результаты по категориям предпочтений, например, результаты относятся либо к категории экстраверсии, либо к категории интроверсии. Типологическая теория не измеряет, насколько сильно выражено то или иное предпочтение у человека. Диспозициональная теория с помощью опросника FFM измеряет личностные качества по непрерывной шкале и показывает, в какой части спектра находится результат — от высокого до низкого уровня выраженности черты. Например, 72 % экстраверсии, 35 % доброжелательности, 55 % открытости и т. д.

Критики типологии MBTI утверждают, что дихотомическое оценивание в рамках этой типологии не даёт надёжных результатов в долгосрочной перспективе, особенно при повторном тестировании.

Под надёжностью понимается стабильность результатов с течением времени. Если бы результаты не были стабильными, то результаты любой оценки не имели бы смысла.

---

[146] MBTI is Reliable and Scientifically Validated. — URL: https://www.myersbriggs.org/research-and-library/validity-reliability.

Сторонники теории черт личности провели исследования и заявили, что тест MBTI не обладает приемлемым уровнем надёжности и валидности и не должен использоваться для получения достоверной и значимой информации о людях, их развитии и изменениях. В ответ сторонники теории MBTI провели исследования и заявили, что тест MBTI обладает более чем приемлемой надёжностью и валидностью и должен использоваться для получения значимой информации о человеческой личности.

Например, в глобальной выборке из 1721 взрослого человека, которые дважды проходили тест MBTI Step I с интервалом от 6 до 15 недель, коэффициенты ретестовой надёжности составили от 0,81 до 0,86 по всем четырём шкалам[147].

В ответ на критику за ненаучность, «квазинаучность» фондом собрана коллекция научных статей, посвящённых надёжности теста MBTI. Представители фонда заявляют, что система MBTI разрабатывалась более 70 лет и на сегодня инструмент MBTI научно обоснован и валиден[148].

Издательская деятельность «Фонда Майерс — Бриггс»

Фонд издаёт «Журнал психологических типов. Дайджест исследований» (“Journal of Psychological Type® Research Digest“) и поддерживает практические исследования с использованием инструментов MBTI®. Ежегодный дайджест исследований (JPT-RD) вырос из Журнала о психологических типах и представляет собой подборку избранных научных статей из рецензируемых журналов за предыдущий год, которые вносят вклад в практику и (или) теорию психологических типов и в разработку инструмента MBTI®.[149].

Исследовательский отдел рассматриваемой экспертной организации включает в себя Мемориальную библиотеку Изабель Бриггс Майерс и MILO® — онлайн-хранилище крупнейшей в мире коллекции публикаций о психологических типах.

---

[147]См. подробнее: Руководство по MBTI за 2018 год, в которой подробно описаны результаты глобальных исследований последних версий инструментов MBTI Global Step I™ и Step II™, а также «Журнал психилогических типов» (Journal of Psychological Type) — международное издание, основанное в 1977 году и до 2015 года являвшееся ведущим журналом в области исследований, теории и применения психологического типа, в библиотеке на сайте фонда (https://www.myersbriggs.org).

[148] См. подробнее: MBTI has Scientific Quality. —
URL: https://www.myersbriggs.org/research-and-library/scientific-quality.

[149] Дайджест исследований «Журнала психологического типа» за 2025 год доступен по ссылке: https://www.myersbriggs.org/research-and-library/journal-psychological-type/jpt-full.htm?d=85.

Здесь также можно получить доступ к «Журналу исследований психологических типов», который издается с 2016 года, а также архиву публикаций за 50 лет[150].

Заключение

Таким образом при анализе деятельности экспертной организации «Фонд Майерс — Бриггс» оказалось возможным уточнить современное методологическое состояние концепции психологических типов личности Майерс — Бриггс, отметить эволюцию диагностического инструментария MBTI, предполагающего в своей актуальной версии трёхступенчатую модель проведения анализа типа личности, а также расширенную систему требований к участникам процесса диагностики.

Если тест «Шаг I» определяет тип в целом, а тест «Шаг II» показывает различия внутри типа, то тест «Шаг III» показывает уникальный путь развития типа у респондента. Результаты исследований помогают выяснить нюансы того, как человек использует восприятие (все способы получения информации о вещах, людях, событиях или идеях) и суждение (все способы получения выводов о том, что было воспринято), а также оценить вероятную эффективность этих способов.

Ценность интерпретационного отчёта и обратной связи от сертифицированного фондом эксперта, присутствующих как элементы запатентованной методологии, заключается в том, что оказывается возможным осознать те стороны личности, которые могли сформироваться под влиянием окружения, будь то воспитание, рабочая среда, стресс или жизненные трудности. Правильная диагностика определяет естественные предпочтительные «сильные» области поведенческих траекторий в заданных ситуациях, когда сотрудник чувствует себя как «рыба в воде», что может содействовать снижению производственного стресса, повышать эмоциональную удовлетворённость от поведенческого выбора.

Основная проблема и основа критики инструмента, по мнению экспертов фонда, является следствием фундаментального противоречия

[150] Доступ к собранным статьям можно получить бесплатно, страница библиотеки: “Mary and Isabel's Library Online MILO®“. — URL: https://www.myersbriggs.org/research-and-library/isabel-briggs-myers-library.

между теориями типологий личности и диспозициональными теориями личности и связана с использованием дихотомических шкал в опросниках.

Осмысленное комплементарное (в системе с другими психологическими концепциями) применение MBTI рассматривается как основа успешного организационное развития. Инструмент полезен при персональном коучинге руководителей высшего звена, для развития лидерских качеств при фокусе на социальный и эмоциональный интеллект, обеспечения как результативности, так и эффективности деловых коммуникаций, построения высокоэффективных команд.

Список литературы

1. Информационно-справочные материалы официального сайта Фонда Майерс — Бриггс (Myers & Briggs Foundation). — URL: https://www.myersbriggs.org.
2. *Крёгер О., Тьюсен Дж.* Почему мы такие? 16 типов личности, определяющих, как мы живем, работаем и любим. Пер. с англ. — М.: Альпина Паблишер, 2026.
3. *Майерс Бриггс И.* MBTI: определение типов: у каждого свой дар. Пер. с англ. — М.: Карьера Пресс, 2014.
4. *Myers Briggs I., Myers P. B.* Gifts Differing: Understanding Personality Type, Davies-Black Publishing. Original edition 1980. Reprint edition 1995, 248 p. — URL: https://openlibrary.org/works/OL3589631W/Gifts_differing?edition=key%3A/books/OL1272847M (дата обращения: 01.06.2026).
5. *Myers Briggs I.* Introduction to Type: A Guide to Understanding Your Results on The MBTI Instrument. Rev by L. K. Kirby, K. D. Myers. CPP. Inc., 1998. — URL: https://openlibrary.org/works/OL3589632W/Introduction_to_Type?edition=key%3A/books/OL9208917M (дата обращения: 01.06.2026).
6. *Myers Briggs I, McCauley M. H.* Manual: A Guide to The Development And Use of The Myers-Briggs Type Indicator. CPP, 1985. — 309 p. — URL: https://openlibrary.org/works/OL3589628W/Manual_a_guide_to_the_development_and_use_of_the_Myers-Briggs_type_indicator?edition=key%3A/books/OL2536596M (дата обращения: 01.06.2026).

ДЛЯ ЗАПИСЕЙ

В оформлении использованы изображения
на основе Pixabay License:
«Бесплатно для коммерческого использования.
Указание авторства не требуется».

Научное издание

АЛЬМАНАХ «ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ» ПАМЯТИ ЗАСЛУЖЕННОГО ПРОФЕССОРА МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА М. И. ПАНОВА

Выпуск 2026 года
№ 7 (12).

Издательство «Перо»
109052, Москва, Нижегородская ул., д. 29–33, стр. 27, ком. 105
Тел.: (495) 973–72–28, 665–34–36
www.pero-print.ru e-mail: info@pero-print.ru
Подписано в печать 26.06.2026. Формат 60x90/16.
Бумага офсетная. Усл. печ. л. 11,75. Тираж 40 экз. Заказ 645.
Отпечатано в ООО «Издательство «Перо»

НАУЧНЫЙ АЛЬМАНАХ

«ЭФФЕКТИВНОЕ УПРАВЛЕНИЕ»

ПАМЯТИ
ЗАСЛУЖЕННОГО ПРОФЕССОРА
МОСКОВСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
М. И. ПАНОВА

Выпуск 2026 года —

№ 7 (12)

ISBN 978-5-00289-102-3